COMMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA

DE

SÃO PAULO

Boletim N.º 12

FLORA PAULISTA

I. FAMILIA COMPOSITAE.

S. PAULO

Typographia a vapor de Vanorden & Cia. — Rua Rosario 9 e 11

1897.

EXPLICAÇÃO

Com o presente trabalho fica iniciada uma publicação que tem por fim servir de base para uma flora paulista de conformidade com o herbario da Commissão Geographica e Geologica começado em 1897, cujas collecções, feitas exclusivamente no Estado de S. Paulo, serão o ponto de partida para a enumeração das especies effectivamente existentes dentro do seu territorio. Como guia serve-nos a monumental Flora Brasileira, porém, sendo ella já parcialmente antiquada, quer em relação ao numero de especies nas respectivas familias que na epoca da sua publicação era muito menor do que hoje, quer em relação ao systema empregado que agora se acha substituido por outro mais de conformidade com o estado actual da sciencia, serão consultadas todas as publicações e monographias modernas que fôr possivel obter.

Foi adoptado o systema dos Snrs. Drs. Engler e Prantl empregado na importante obra "Die Natürlichen Pflanzenfamilien," o que em muito modificará o systema da Flora Brasiliensis. Para a diagnosticação abandonamos tambem o methodo empregado na mesma flora, simplificando-o para evitar as repetições e condensar as diagnoses em uma só, guardando nestas diagnoses uma ordem determinada na descripção dos orgams, com o fim de tornar a comparação das especiaes muito mais commoda e por ser mais facil achar os caracteres differenciaes.

Considerando que grande parte da flora paulista ainda não está collecionada e parte não conhecida e como as nossas collecções demonstram que especies ha pouco encontradas unicamente em Estados bastante affastados de S. Paulo, assim mesmo aqui vegetam, tomamos o alvitre de incluir nas chaves, tanto

dos generos como das especies, todas as pertencentes á flora brazileira. Nas diagnoses, porém, descrevemos apenas aquellas que estão no herbario, as que estão mencionadas na Flora Brasiliensis como já encontradas em S. Paulo e, finalmente, as indicadas na Flora como habitando zonas identicas ás de S. Paulo, embora ainda não tenham sido notadas aqui. Dahi resulta termos diagnosticado como provavelmente paulistas, especies das zonas campestres, das caapuêras e das montanhas nos Estados de Goyaz, Matto Grosso e Minas Geraes, assim como muitas indicadas pertencentes á Serra dos Orgãos e ao littoral de Paraná. No herbario muitas especies ha que justificam esse nosso modo de proceder, além de pensarmos que não é grave o erro de ter talvez incluido uma especie de mais e julgarmos que as omissões seriam mais censuraveis. Devemos tambem confessar que esperamos que este trabalho possa servir tambem fóra dos limites deste Estado.

O motivo de havermos começado pela familia *Compositae* é por ser esta a mais alta no systema e ao mesmo tempo uma das maiores e mais ricas em especies. Seguir-se-hão logo as familias *Campanulaceae Cucurbitaceae* e *Valerianaceae* afim de completar a série das *Aggregatae* na classe das *Sympetalae*.

A série das *Tubiflorae* está tambem começada com a familia das *Solanaceae* pelo ajudante desta secção Snr. G. Edwall e a das *Bignoniaceae* pelo desinteressado e modesto botanico de Campinas Dr. José de Campos Novaes, cujos trabalhos e collecções tanto contribuiram para o conhecimento da nossa flora.

Agora algumas palavras em relação á parte technica do trabalho.

Na familia das Compostas o involucro commum dos flosculos que formam os capitulos é formado por bracteas que, excepto alguns casos em que são foliaceas, são transformadas em escamas. Para differenciar estas bracteas involucraes das que são inseridas nos pedunculos e pedicellos adoptamos o termo *escamas* para todas as que formam o involucro e o termo *bracteas* para as outras. Assim não pode haver confusão que de outro modo seria inevitavel, principalmente para quem ainda não tiver a necessaria pratica.

Na terminologia temos encontrado alguns obstaculos; mas acreditamos que estejam vencidos. Para certos termos que não

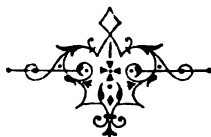
encontramos nos diccionarios traduzimos litteralmente o latino, ou demos-lhe a desinencia portugueza de accordo com as regras grammaticaes. Em poucos casos fomos forçados a introduzir neologismos como por exemplo: o termo latino *adpressus*, o qual indica que um orgam está intimamente conchegado a outro sem ser a elle ligado, como pellos e outros; ahi creamos o termo *appresso*. Outro é o termo *brunneus* que indica uma côr parda avermelhada, mais ou menos escura que em portuguez se exprime por "côr de rapé", "côr de castanha" ou "côr de havana" etc. Ahi buscamos no francez o termo *brun*, dando-lhe as desinencias portuguezas *bruno, bruna*.

Evitamos o mais possivel as abreviações, excepto nas referencias de litteratura, aliás faceis de comprehender. As que usamos são as seguintes:

M.=metro, ctms.=centimetros, mm.=millimetros, m. m.= mais ou menos.

Junto acompanha um esboço do systema natural dos Snrs. Engler e Prantl e que servirá de guia na coordenação dos fasciculos, por emquanto exclusivamente para os phanerogamos.

Para a terminologia enviamos os Snrs. leitores a um pequeno trabalho que brevemente apparecerá com o titulo de "Botanica descriptiva com terminologia illustrada", o qual se achará em todas as livrarias.

ALBERTO LÖFGREN.

Systema dos Phanerogamos

segundo ENGLER e PRANTL.

A presente lista do systema que, por ser o mais moderno e o mais scientifico, servirá de base para a nossa flora do Estado, contem sómente as familias Brazileiras em numero de 170, das quaes poucas faltarão no territorio paulista. O numero total de familias phanerogamas admittidas como taes é de 225, cuja enumeração nesta lista achamos dispensavel. Finda cada série será acompanhada de uma diagnose geral com chave analytica das familias que a ella pertencem e um diagramma explicativo mostrará a posição relativa de cada familia dentro da série.

Systema dos Phanerogamos
segundo Engler e Prantl.

EMBRYOPHYTA SIPHONOGAMA.

Ordem I. **Gymnospermae.**

Serie	*1.*	*CYCADALES.*	*Familia*	*Cycadaceae.*
»	*2.*	*CONIFERAE.*	»	*Taxaceae. Araucariaceae.*
»	*3.*	*GNETALES.*	»	*Gnetaceae.*

Ordem II. **Angiospermae.**

Subordem 1. *Chalazogamae.*

Serie 4. VERTICILLATAE.

Subordem 2. *Acrogamae.*

Classe A. **Monocotyledoneae.**

Serie	*5.*	*PANDANALES.*	*Familia*	*Typhaceae.*
»	*6.*	*HELOBIAE.*	»	*Potamogetonaceae. Najadaceae. Juncaginaceae. Alismaceae. Butomaceae. Triuridaceae. Hydrocharitaceae.*
»	*7.*	*GLUMIFLORAE.*	»	*Graminaceae. Cyperaceae.*
»	*8.*	*PRINCIPES.*	»	*Palmaceae.*

Serie	*9.*	*SYNANTHAE.*	*Familia*	*Cyclanthaceae.*
»	*10.*	*SPATHIFLORAE.*	»	*Araceae. Lemnaceae.*
»	*11.*	*FARINOSAE.*	»	*Eriocaulaceae. Bromeliaceae. Commelinaceae. Pontederiaceae.*
»	*12.*	*LILIIFLORAE.*	»	*Juncaceae. Liliaceae. Haemodoraceae. Amaryllidaceae. Velloziaceae. Taccaceae. Dioscoreaceae. Iridaceae.*
»	*13.*	*SCITAMINAE.*	»	*Musaceae. Zingiberaceae. Marantaceae.*
»	*14.*	*MICROSPERMAE.*	»	*Orchidaceae. Burmanniaceae.*

Classe B. **Dicotyledoneae.**

Subclasse a. *Archichlamydeae.*

Serie	*15.*	*PIPERALES.*	*Familia*	*Piperaceae. Chloranthaceae. Lacistemaceae.*
»	*16.*	*SALICALES.*	»	*Salicaceae.*
»	*17.*	*URTICALES.*	»	*Ulmaceae. Moraceae. Urticaceae,*
»	*18.*	*PROTEALES.*	»	*Proteaceae.*
»	*19.*	*SANTALALES.*	»	*Loranthaceae. Santalaceae. Olacaceae. Balanophoraceae.*
»	*20.*	*ARISTOLOCCHIALES*	»	*Aristolochiaceae. Rafflesiaceae.*
»	*21.*	*POLYGONALES.*	»	*Polygonaceae.*
»	*22.*	*CENTROSPERMAE.*	»	*Chenopodiaceae. Amarantaceae. Nyctaginaceae. Phytolaccaceae. Portulacaceae. Caryophyllaceae.*

Serie 23.	*RANALES.*	*Familia*	*Nymphaeaceae. Magnoliaceae. Anonaceae. Myristicaceae.* ***Ranunculaceae.*** *Berberidaceae. Menispermaceae. Monimiaceae. Lauraceae.*
» 24.	*RHOEADALES.*	»	*Papaveraceae. Cruciferae. Capparidaceae. Moringaceae.*
» 25.	*SARRACENIALES.*	»	*Droseraceae.*
» 26.	*ROSALES.*	»	*Podostemaceae. Crassulaceae. Cunoniaceae. Rosaceae. Connaraceae. Leguminosae.*
» 27.	*GERANIALES.*	»	*Geraniaceae. Oxalidaceae. Tropaeolaceae. Linaceae. Erythroxylaceae. Malpighiaceae. Zygophyllaceae. Rutaceae. Simarubaceae. Burseraceae. Meliaceae. Trigoniaceae. Vochysiaceae. Polygalaceae. Dichapetalaceae. Euphorbiaceae. Callitrichaceae.*
» 28.	*SAPINDALES.*	»	*Anacardiaceae. Aquifoliaceae. Celastraceae. Hippocrateaceae. Icacinaceae. Sapindaceae.*
» 29.	*RHAMNALES.*	»	*Rhamnaceae. Vitaceae.*

Serie 30.	*MALVALES.*	*Familia*	*Elaeocarpaceae. Tiliaceae. Malvaceae. Bombaceae. Sterculiaceae.*
» *31.*	*PARIETALES.*	»	*Dilleniaceae. Ochnaceae. Caryocaraceae. Marcgraviaceae. Quiinaceae. Theaceae. Guttiferae. Elatinaceae. Bixaceae. Winteranaceae. Violaceae. Flacourtiaceae. Turneraceae. Passifloraceae. Caricaceae. Loasaceae. Begoniaceae.*
» *32.*	*OPUNTIALES.*	»	*Cactaceae.*
» *33.*	*THYMELAEALES.*	»	*Thymelaeaceae.*
» *34.*	*MYRTIFLORAE.*	»	*Lythracaceae. Lecythidaceae. Rhizophoraceae. Myrtaceae. Combretaceae. Melastomaceae. Onagraceae. Hydrochariaceae. Halorrhagidaceae.*
» *35.*	*UMBELLIFLORAE*	»	*Araliaceae. Umbelliferae.*

Subclasse b. *Sympetalae.*

Serie 36.	*ERICALES.*	*Familia*	*Clethraceae. Ericaceae.*
» *37.*	*PRIMULALES.*	»	*Myrsinaceae. Primulaceae. Plumbaginaceae.*
» *38.*	*EBENALES.*	»	*Sapotaceae. Ebenaceae. Symplocaceae. Styracaceae.*

Serie	*39.*	*CONTORTAE.*	*Familia*	*Oleaceae. Loganiaceae. Gentianaceae. Apocynaceae. Asclepiadaceae.*
»	*40.*	*TUBIFLORAE.*	»	*Convolvulaceae. Borraginaceae. Verbenaceae. Labiatae. Solanaceae. Scrophulariaceae. Lentibulariaceae. Gesneraceae. Bignoniaceae. Martyniaceae. Acanthaceae.*
»	*41.*	*PLANTAGINALES.*	»	*Plantaginaceae.*
»	*42.*	*RUBIALES.*	»	*Rubiaceae. Caprifoliaceae.*
»	*43.*	*AGGREGATAE.*	»	*Valerianaceae. Cucurbitaceae. Campanulaceae. Calyceraceae. Compositae.*

COMPOSITAE.

FAMILIA COMPOSITAE.

Flores hermaphroditas ou unisexuaes por aborto, agglomeradas em capitulos, ou raras vezes, solitarias, sesseis ou subsesseis, sobre um receptaculo commum, rodeadas de bracteas (escamas) formando capitulo. As bracteas são 1—00 seriadas, livres e incluem as flores em conjuncto ou separam-n'as, sendo então reduzidas a cerdas ou escamas com o nome de "paleas". O tubo calycino é adnato ao ovario. O limbo é em geral abortado e, ás mais das vezes, reduzido a dentes ou annel paleaceo, cartilaginoso ou cerdoso cingindo a base da corolla em 1—00 séries. A corolla é superior e gamopetala com o tubo alongado, curto ou até quasi nullo. O limbo é dividido em 4—5 dentes ou lobos, raro 2—3, de estivação valvar, iguaes ou obliquos ou em 2 labellos reunidos em ligula, extrorsa, patente, mais ou menos dividida e, ás vezes, truncada nas flores femininas ou subnulla, ou então a corolla toda abortada. Os estames são em numero igual aos lobos corollinos, alternando com elles si inseridas no tubo; os filamentos são livres acima da inserção ou raro monadelphos; as antheras são lineares, oblongas e connatas, formando um tubo que envolve o estylo, o apice é truncado e em geral o connectivo é munido de um prolongamento membranaceo ou mucroniforme; a base é inteira, biloba ou sagittada com os lobos auriculares obtusos, agudos ou formando cauda além dos loculos; os auriculos contiguos são, ás vezes, connatos até o apice, outras vezes são livres parecendo filamentos. As antheras são introrsas, biloculares e de dehiscencia parallela. Os grãos pollinicos são globulares, lisos ou tuberculados. O ovario

é sempro inferior e unilocular; o ovulo é unico erecto e anatropo. O estylo é simples, filiforme, de base engrossada como bulbo ou rodeado de um annel epigyno, sempre nectarifero; o apice é dividido em 2, raro 3 ramos estigmatosos desde a bifurcação, raras vezes, como nas flores estereis, indiviso, filiforme cu claviforme, papilloso ou hirsuto exteriormente. O fructo é um akenio unilocular, indehiscente, secco, ou raro, carnoso, de apice munido de escamas ou de cerdas, —*pappo* — (rudimento do limbo calycino) em geral persistente, ou, ás vezes, de um annel epigyno. A semente é unica, erecta no fundo do loculo, de testa membranacea, ás vezes, adherente ao pericarpio; o embryão é recto e exalbuminado, os cotyles são semicylindricos ou subplanos, raras vezes enrolados; a radicula é curta e inferior.

Encerra esta familia plantas de todos os portes, desde arvores até hervas pequenas, e cobertas por todas as especies de indumento; poucas são lactescentes ou oleiferas e possuem, ás vezes, um amydon especial cristallisavel, denominado *inulina*. As folhas são simples e affectam todas as formas derivadas das penninervias, sem estipulas mas, ás vezes, auriculadas formando appendices estipuliformes; são alternas, oppostas, ou raro verticilladas; a inflorescencia é terminal ou axillar, corymbosa, paniculada ou espigada.

Esta familia vastissima constitue a decima parte de todos os vegetaes phanerogamos e é encontrada por toda a parte e em todos os terrenos, sendo, porém raras as especies aquaticas.

Chave para as tribus

I. Plantas com succo lactoso, corolla não ligulada.

TUBULIFLORAS.

A. Capitulo homogamo. Corolla actinomorpha, nunca amarella; anthera sagittada na base raro caudata; filamentos insertos acima do fundo corollino; estylo bipartido com pellos estigmatosos até embaixo da bifurcação . . . . . . 1. Vernonieae

B. Cap. homogamo. Cor. actinomorpha, nunca amarello puro; anthera de base arredondada; filamentos insertos no fundo da corolla. Estylo bifurcado de ramos grossos, ás vezes, claviformes ou achatados. Os pellos estigmatosos raras vezes chegam até á bifucarção mas revestem, ás vezes, o lado interior dos ramos .... II. EUPATORIEAE

C. Cap. heterogamo ou homogamo. Cor. de todas as flores, ou só do disco, actinomorpha; anthera não caudata na base; filamentos insertos no fundo da corolla. Estylo bifurcado mas menos, com os estigmas em duas fitas III. ASTEREAE

D. Cap. heterogamo ou homogamo. Cor. de todas as flores, ou só do disco, actinomorpha, com margens 4—5—dentadas; anthera caudata na base. Estylos diversos .... IV. INULEAE

E. Os ramos do estylo acima da bifurcação om uma corôa de pellos estigmatosos. Anthera geralmente arredondada na base com filamentos insertos no fundo. A corolla das flôres do disco actinomorpha.

1. Pappo não piliforme.
   a. Bracteas sem margem membranacea. Receptaculo paleaceo .... V. HELIANTHEAE
      Receptaculo não paleaceo ... VI. HELENIEAE
   b. Bracteas com margem e apice membranaceos. Pappo nullo ou atrophiado .... VII. ANTHEMIDEAE
2. Pappo piliforme .... VIII. SENECIONEAE

F. Capitulo homogamo ou com flores marginaes estereis, raro não liguladas.

Estylo engrossado ou munido de uma corôa de pellos compridos embaixo da bifurcação. Anthera geralmente caudata na base. Receptaculo geralmente cerdoso .... IX. CYNAREAE

G. Cap. homogamo ou heterogamo, flores marginaes — quando presentes — bilabiadas (raro liguladas). Flores discoidaes actinomorphas com margem profundamente partida ou bilabiada .... X. MUTISIEAE

II. Plantas com succo lactoso. A corolla de todas as flores ligulada.

LIGULIFLORAS .... XI. CICHORIEAE

TRIBU 1. VERNONIEAE.

Capitulo homogamo; todas as flores perfeitas e hermaphroditas, raro com pistillo ou anthera imperfeitos. Escamas do involucro multiseriadas, no *Elephantopus* poucas e biseriadas, em *Rolandra* duas oppostas. Corolla regular, tubo alongado, limbo geralmente profundo quinquefido, raro 3—4—fido, em *Elephantopus* obscuro, bilabiado. Antheras com apice appendiculado, base sagittada com os auriculos visinhos connatos, obtusos ou agudos, em *Piptocarpha* caudatos. Os ramos do estylo filiformes, em geral alongados, hirtos exteriormente e estigmatosos no lado exterior. Akenios cylindricos, em geral 10 arrestados, ou, ás vezes fracamente angulosos. Pappos alongados, raro curtos ou nullos — *Sparganophorus*, filiformes ou achatados, em geral biseriados com os exteriores mais curtos.

Hervas ou arbustos de folhas alternas (excepto em *Vernonia oppositifolia* e *Eupatorifolia)* inteiras, dentadas (lyratopinnadas no genero *Pithecoseris* — provavelmente não paulista). Flores rubras, purpureas ou pallidas, ás vezes azues ou amarellas. Capitulos geralmente copiosos e agglomerados.

Chave para as subtribus e generos

Obs. Incluimos aqui todos os generos brazileiros, numerando apenas aquelles que pertencem á região vegetativa paulista e que serão descriptos.

Subtribu I. SPARGANOPHOREAE. Akenios cupulados, pappo nullo ou caduco.

Pappo nullo. Corolla 3—4—fida...... 1. Sparganophorus
Cerdas do pappo curtas deciduas. Corolla 5—fida.
Receptaculo nú .... Pacourina
Cerdas do pappo alongadas deciduas. Corolla 5—fida.
Receptaculo paleaceo .... 2. Heterocoma

Subtribu II. ETHULIEAE. Achenio com apice truncado. Cerdas do pappo filiformes, deciduas antes da maturação do akenio, raro obsoletas todas.

a. Hervas com involucro duplo.
Pappo obsoleto.................. 3. Oiospermum
Pappo curto cerdoso............ 4. Centratherum

b. Arbustos com involucro duplo.
Receptaculo fimbrillifero. Capitulo 8—10 -floro............. 5. Blanchetia
Receptaculo nú. Capitulo 1—4-floro 6. Vannillosmopsis

Subtribu III. VERNONIEAE. Akenio com apice truncado. Cerdas do pappo persistentes ou subpersistentes, intimas filiformes. Capitulos nunca regularmente agglomerados.

a. Receptaculo profundo alveolado.. 7. Albertinia

b. Receptaculo leve ou levissimo alveolado.
Antheras com base não caudata . 8. Vernonia
Antheras com base caudata ..... 9. Piptocarpha

Subtribu IV. STILPNOPAPPUS. Akenio com apice truncado. Cerdas do pappo todas persistentes ou caducas, m.m. planas. Capitulos nunca regularmente agglomerados.

a. Capitulos cylindricos 1—3—floros Oliganthes

b. Capitulos multifloros.

1. Akenio turbinado, denso-sericeo 10. STILPNOPAPPUS
2. Akenio cylindrico, glabro ou subglabro.
   Capitulo pequeno. Escamas do involucro pauci-seriadas caducas .... 11. PIPTOLEPIS
   Capitulo grande. Escamas do involucro pluriseriadas persistentes .... 12. PROTEOPSIS

SUBTRIBU V. LYCHNOPHOREAE. Akenio com apice truncado. Todas as cerdas do pappo ou somente as exteriores persistentes, interiores planas, raro filiformes. Capitulos dispostos em glomerulas, geralmente globosas.

a. Involucro irregularmente 3—pluriseriado, escamas exteriores gradativamente mais curtas. Limbo corollino regularmente 5—fido.

1. Glomerulas terminaes.
   x. Akenios biformes.
      Glomerulas globosas sesseis. Folhas inteiras............. 13. LYCHNOPHORIOPSIS
      Glomerulas oblongas, longo-pedunculadas. Folhas lyrato-pinnadas .... PITHECOSERIS
   xx. Akenios uniformes.
      °Pappo uniseriado.
         Cerdas do pappo contortas, caducas........... 14. HAPLOSTEPHIUM
         Cerdas do pappo rectas persistentes .... SOARESIA
      °°Pappo biseriado.
         Cerdas interiores contortas caducas............... 15. LYCHNOPHORA
         Cerdas interiores rectas persistentes........... 16. EREMANTHUS

2. Glomerulas sesseis nas axillas foliares.
   Pappo uniseriado. Escamas aristadas................ TELMATOPHILA
   Pappo biseriado. Escamas muticas................. 17. CHRONOPAPPUS

b. Involucro regularmente biseriado. Limbo corollino palmado 5—fido, ás vezes leve bilabiado. .... 18. **Elephantopus**

c. Involucro uniseriado. Escamas 2 oppostas naviculares. Limbo corollino regularmente 3—4—fido. 19 **Rolandra**

Gen. 1. SPARGANOPHORUS Gaertner.

Capitulo homogamo, multifloro, pequeno, axillar, sessil, agglomerado. Involucro (clinanthio) hemispherico; escamas lanceoladas, membranaceas, seccas, cuspidatas, imbricadas, todas m. m. iguaes; as exteriores um pouco menores; receptaculo plano, nú. Corolla regular, tubo tenue, limbo geralmente 3—fido, ás vezes 4—fido, rarissimo bipartido. Antheras com base sagittada, auriculos acuminados, não caudatos. Os ramos do estylo subulados, hirtos. Akenio 3—4—anguloso, apice profundamente cupulado, pappo nullo. A cupula em geral roído-dentada, ou subinteira.

1. Sparganophorus Vaillantii Gaertner. *(Fruct. II, 396. Est. 165.) Herbario da Commissão N.º 2761.*

Planta annual, paludosa, 0,3—1m. alta muito ramosa, ramos firmes, angulosos, estriados ou pardo-pubescentes nas extremidades. Folhas alternas, lisas, herbaceas, penninervadas, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, 10—15 ctms. longas, agudas, serradas ou sub-inteiras, base cuneiforme tornando-se peciolo com base dilatada. Capitulos 20—30—floros, 5—7 mm. longos. 10—15 mm. largos, sesseis, em geral 2—6 nas axillas foliares. Escamas do involucro 15—20. Flores pequenas, purpureas ou brancas. Akenio pallido, 3 mm. longo, glanduloso entre as arestas.

Habita de preferencia logares humidos a beira-rio. O exemplar da Commissão é da Ribeira de Iguape, mas tem sido enconrada tambem em Santos no Monte Serrate. Floresce nos mezes da primavera.

Gen. 2. HETEROCOMA Alphons De Candolle.

Capitulo magno, homogamo, multifloro, solitario nas axillas foliares. Involucro hemispherico; escamas multiseriadas,

lanceoladas, imbricadas, agudas; as interiores pungentes, as exteriores com o dorso pubescente. Receptaculo plano com paleas lanceoladas, agudas, subpungentes, caducas; alveolos nas axillas das paleas. Corolla regular, tubo curto, limbo sub-5-fido, campanulado. Antheras com a base sagittada, auriculos obtusos. Os ramos do estylo subulados. Akenio cylindrico, 4—5—gono, apice cupulado, pappo duplo, interior com cerdas longas, rigidas, caducas de apice serrado; exterior curto corolliforme, cartilagineo, crenado.

1. Heterocoma albida DC. *(Prodr. V. 11).*

Arbusto com ramos lenhosos, cylindricos, pilosos com cicatrizes das folhas cahidas. Folhas sesseis, 1/2-amplexicaulas, approximadas, patentes, subcoriaceas, oblongo-lanceoladas, inteiras, agudas, 10—15 ctms. longas, 36—45 mm. largas no meio. Capitulos nas axillas foliares sesseis, cerca de 3 ctms. largos. Escamas do involucro em 3—4—series, todas ascendentes; as interiores 27—30 mm. longas, as exteriores albo-pubescentes no dorso. As paleas do receptaculo lanceoladas, o duplo maiores que os akenios. Pappo branco com cerdas do tamanho do akenio.

Ainda não existe no herbario da Commissão, porém, sendo encontrada no Estado do Rio, ha quasi certeza de pertencer à flora paulista tambem.

Gen. 3. OIOSPERMUM Lessing.

Capitulo homogamo, hemispherico, multifloro; involucro duplo; o exterior de poucas bracteas foliaceas e desiguaes, interno de paleas multiseriadas, agudas, confusas. Receptaculo plano, nú. Corolla regular, tubo tenue, limbo 5—lobato. Antheras auriculadas, obtusas. Os ramos do estylo subulados, hirtos. Akenio turbinato-cylindrico, 10-arestado, apice redondo, pequeno, pubescente. Pappo nullo.

1. Oiospermum involucratum Less. *(Linnaea 1829. p. 339. Est. 69. 71. 72. 78.).*

Herva annual, subglabra, diffusa, de 30—60 ctms. alta; ramos delgados, pouco pardo-pubescentes. Folhas alternas, pecioladas, ovato-lanceoladas, agudas, dentadas, membranaceas, glabras nas duas faces, verdes, 3—8 ctms. longas, 7-30 mm. largas.

Capitulos poucos, solitarios, oppositifolios, longo-pedunculados, abertos, 12—15 mm. largos. Folhas floraes 3 —7 lanceoladas, 9 - 36 mm. longas. Escamas involucraes brancas e persistentes; as interiores 3 – 5 mm. longas lanceoladas, agudas, serradas, as exteriores menores. Akenio pardo, 1,5 mm. longo. Flores purpurescentes, do tamanho do involucro.

Tambem não foi achada ainda no Estado de S. Paulo, mas, como habita os terrenos arenosos do Estado da Bahia, è muito provavel que se encontre tambem aqui.

Gen. 4. CENTRATHERUM Cassini.

Capitulo homogamo, hemispherico, multifloro. Involucro duplo; o externo de poucas escamas foliaceas desiguaes, interno de muitas escamas multiseriadas com os apices confundidos, paleaceas. Receptaculo sub-plano, nú. Corolla regular tubo tenue, limbo 5-lobado, lobos agudos. Auriculos da anthera obtusos. Ramos do estylo subulados, hirtos. Akenio turbinato-cylindrico, 10—arestado; pappo raro, cerdoso, curto e caduco antes da maturação ou quéda da corolla.

Chave das Especies.

1. Involucro interno do tamanho da flôr. Escamas exteriores do involucro interno longo aristadas. . 1. C. punctatum
   Escamas exteriores do involucro interno não aristadas........... C. muticum
2. Involucro interno da metade das flores......................... 2. C. brachylepis

1. Centratherum punctatum Cass. *(Dict. VII. 384.)*

Herva diffusa, 30—100 ctms. alta, sublisa ou pardo pubescente. Folhas oblongo-espàtuladas, serradas, 3—10 ctms. longas, em geral glabras ou sub-glabras, sub-agudas, base inteira, apice agudo. Capitulos muitos, terminaes ou lateraes, 18—24 mm. largos, 7—10 mm. longos. Folhas involucraes exteriores 6—12, bastante desiguaes mas similhantes ás inferiores na textura e nervatura. Escamas interiores do involucro 7—10 mm. largas de apice nigro-membranaceo; exteriores menores com aristas

sub-corneas purpureas ou negras, 1—3 mm. Akenios 1 mm. longos, hirtos, com cerdas brancas, caducas e curtas.

Habita cultivados e margens de estradas e rios. Não foi ainda encontrada em S. Paulo, onde porém deve existir.

2. CENTRATHERUM BRACHYLEPIS Schultz-Bip. *(Mss. in Herb).*

Habito e tamanho da precedente. Folhas oblongo espatuladas, serradas, base inteira se tornando peciolo, glabras. Capitulos axillares, lateraes, poucos, pedunculados; escamas do involucro poucas, interiores todas iguaes, verdes, lanceoladas, agudas, 3—5 mm. longas, no apice m.m. dentadas.

Habita margens de rios nos Estados limitrophes, mas ainda não foi encontrada aqui, onde, entretanto, deve existir.

Gen. 5. BLANCHETIA DC.

Capitulos pequenos, homogamos, oblongo-globosos, 8—10—floros, corymboso-paniculados. Involucro simples de escamas unidas, seccas, de dorso pubescente; interiores oblongo-liguladas, obtusas; exteriores gradualmente menores, agudas, diffusas. Receptaculo fimbrillifero, alveolado. Corolla regular, tubo tenue, limbo, 5—fido, lobos agudos. A base da anthera curta sagittada com auriculos obtusos. Base do estylo cingido de um annel epigyno, ramos subulados hirtos. Akenio liso 10—estriado. As cerdas do pappo rigidas, duplo-triplo maiores que o akenio.

1. BLANCHETIA HETEROTRICHA DC. *(Prodromus V. 75).*

Arbusto erecto de ramos lenhosos, coberto de indumento pardo e cerdas purpureas, patentes. Folhas alternas ou oppostas, oblongo espatuladas ou lanceoladas, curto-pecioladas, subcoriaceas, 6—12 ctms. longas, agudas dentadas, verdes, lisas por cima e denso pardo ou bruno tomentosas por baixo, reticulado-nervosas. Capitulos 4—5 mm. largos, denso-corymboso-paniculados, ás vezes glomerados. Escamas exteriores ovaes, 3 mm. longas interiores 4—5 mm. Flores purpureas. Akenio 1—2 mm. longo.

Habita o estado de Bahia, e é provavel encontrar-se tambem em S. Paulo.

Gen. 6. VANILLOSMOPSIS Schultz-Bipontinus.

Capitulos homogamos, cylindricos ou campanulados, 1—3, raro 4—floros, todas em receptaculo commum, glomerados, approximados ou corymboso-paniculados. Involucro turbinado ou cylindrico. Escamas multiseriadas; interiores liguladas, todas glabras, facilmente caducas, exteriores gradativamente menores, m.m. tomentosas, infimas curtas, obtusas. Receptaculo plano, nú. Corolla regular, tubo tenue, limbo 5—fido. Antheras com base sagittada, auriculos m.m. obtusos. Estylo rodeado na base de um annel epigyno, ramos subulados hirtos. Akenio 10—arestado entre as arestas liso ou raro glanduloso, cylindrico, apice truncado. Cerdas do pappo numerosas, filiformes, sub-iguaes ou desiguaes, barbato-denticuladas, excedendo o akenio 2—3 vezes, caducas antes da maturação do akenio.

Arbustos, ás vezes arborescentes, de ramos pardo-tomentosos. Folhas alternas, emcima lisas, por baixo denso-pardo-tomentosas. Capitulos pequenos, numerosos, corymboso-paniculados.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Capitulos com as bases unidas.
- Capitulo unifloro .... 1. V. POLYCEPHALA
- Capitulo 3—4—floro .... 2. V. ERYTHROAPPPA

II. Capitulos com as bases leve unidas nunca com pedicello no centro.
- Capitulos 3—4 unidos .... 3. V. CAPITATA
- Capitulos 6—9 unidos .... V. ARBOREA

III. Capitulos 2—3 approximados ou com pedicello central commum.

A. Capitulos unifloros .... V. BRASILIENSIS

B. Capitulos 3—floros.
- Involucro turbinado, escamas exteriores denso-tomentosas .... V. DISCOLOR
- Involucro cylindrico-turbinado, escamas não tomentosas.................. 4. V. POHLII

1. VANILLOSMOPSIS POLYCEPHALA Schultz-Bip. *(Pollichia 1861 p. 168).*

Arbusto de 1—2 até 3m. Ramos lenhosos, duros, direitos, sulcados, indumento tenue, pardo. Folhas pecioladas, oblongo-lanceoladas, inteiras 6—8 ctms. longas, 18—36 mm. largas no meio, planas, coriaceas, agudas, base cuneiforme; em cima lisas, verdes, em baixo pardo-tomentosas. Involucro cylindrico; escamas 1,5 mm. largas, 3—9 mm. longas, connatas na quarta parte inferior; pardo pubescentes no dorso, interiores liguladas, exteriores menores. Glomerulas 6—12—floras. 18—27 mm. longas. Paniculas 18—27 ctms. largas. Akenio pallido-bruno, 3 mm. longo, finamente 10—arestado. Pappo albo-bruno ou purpureo, de tamanho duplo do akenio, bastante persistente.

Habita as planicies altas em Minas Geraes, e deve ser encontrada em S. Paulo.

2. VANILLOSMOPSIS ERYTHROPAPPA Schultz-Bip. *(Pollichia 1861 p. 167). Chresta lanceolata Vell. Fl. Flum. VII. Est. 512 Herbario da Comm. N.º 2984.*

Arvore de 3—5 m. alta; ramos lenhosos duros, direitos, profundo-sulcados, tenue pardo-tomentosos. Folhas pecioladas, obovato ou oblanceolado-oblongas, inteiras, 6—12 ctms. longas, 2,56 ctms. largas, agudas, base adelgada, subcoriaceas, em cima glabras, verdes, em baixo albo-tomentosas. Involucro campanulado, 3 mm. largo, 6 mm. longo, terça parte ou metade interior connato, em baixo bastante pardo-tomentoso, escamas multiseriadas obtusas. Glomerulas globosas, 2—3 ctms. largas com pequenas folhas bracteadas; pedunculos engrossados no apice chegando os lateraes até 3 ctms. de comprimento. Capitulos 3—4—floros. Panicula 18—27 ctms. longa Akenio obscuro-bruno, 2 mm. longo, distincto 10—arestado. Pappo côr de palha ou raro purpureo, molle e tres vezes maior que o akenio.

Habita em caapuêras e caapuêrões. O exemplar da commissão é do municipio de Campinas. Floresce nos mezes do verão.

3. VANILLOSMOPSIS CAPITATA Schultz-Bip. *(Pollichia 1861 p. 167).*

Arbusto com ramos sulcados, distincto fino-albo-tomentosos. Folhas curto-pecioladas, obovato-oblongas, inteiras, de margem crespa, 6—8 ctms. longas, 3—6 ctms. largas sub-agudas, base adelgada, em cima glabras, em baixo albo-tomentosas ou, quando novas, brunas. Capitulos 2—3—floros, 2—4 em glomerulas connatas na base. Involucro 7—9 mm. longo, até 3 mm. largo,

menos pubescente que a precedente. Ultimos pedunculos lateraes 9—12 mm. longos. Paniculas menos densas, 9—18 ctms. largas. Akenio obscuro-bruno, cylindrico, 2 mm. longo. Pappo 6—7 mm. longo, côr de palha purpurescente, cerdas molles, frageis, caducas.

Habita os campos montanhosos de Minas Geraes e Bahia, e deve ser encontrada tambem em S. Paulo.

4. VANILLOSMOPSIS POHLII Baker *(Fl. Br. VI. II 18).*

Arbusto de ramos direitos, rigidos, pardo-tomentosos. Folhas pecioladas, rigidas, coriaceas, subobtusas, oblongo-lanceoladas, inteiras, planas, 3—9 ctms. longas, 2—4 ctms. largas, longo-espatulado-delgadas, acabando em peciolo longo. Paniculas densas, amplas, 10—30 ctms. largas, ramos patentes, erectos, ultimos corymbosos. Capitulos 3—floros, 2—3 approximados ou solitarios sobre um pedicello, 3—5 mm. longos. Involucro 7 mm. longo, 3—4 mm. largo, escamas intimas 6 mm. longas, escuro-rubro-marginadas, exteriores largo ovaes, obtusas, leve tomentosas. Corolla purpurea, 7—9 mm. longa, limbo um terço do comprimento do tubo. Akenios perfeitos não conhecidos. Pappo 7 mm. longo, cerdas sujo-albas, desiguaes denticuladas.

Habita no Brazil Central e è provavel encontrar-se em S. Paulo.

Gen. 7. ALBERTINIA Sprengel.

Capitulo homogamo, denso 20—60—floro. Involucro curto, largo hemispherico, com bracteas multiseriadas, imbricadas, de bases connatas entre si e com o receptaculo, lanceoladas. agudas seccas. Receptaculo com paleas connatas do tamanho do akenio, incluindo os alveolos. Corolla regular, tubo tenue, limbo delgado, 5—fido. Antheras com base sagittada e auriculos curtos, obtusos. Os ramos do estylo subulados, hirtos. Akenio cylindrico, fino 10—arestado, apice truncado. As cerdas do pappo filiformes, ciliadas, biseriadas; exteriores levemente planas, 3—6 vezes menores que as interiores.

1. ALBERTINA BRASILIENSIS Spreng *(Syst. Veg. 11. 355 454).* *No Herbario Regnell, (sem numero) em poder da Commissão.*

Arbusto subscandente de 2—3 m. Ramos cylindricos, multi-fino-sulcados, os novos pardo-pubescentes. Peciolo 6—18 mm.

longo. Folhas alternas, membranaceas, penninervadas, ovaes ou oblongas, inteiras, as maiores 9—12 ctms. longas, 3,5—5 ctms. largas, agudas, base delgada supra verdes, glabras, embaixo mais pallidas e m.m. pardo-pubescentes. Racemos terminaes, 6—12—floros, depois corymbosos; pedunculos floraes inferiores attingindo até 1,5—3,5 ctms. Capitulos 12—24 mm. largos. Involucro pardo-pubescente, 4,5—6 mm. alto. Flores odoriferas. Corolla branca ou pallido rosea, 9 mm. longa, glabra, os lobos do tubo são da quarta parte do tubo todo. Akenio pallido-pardo, 2—2,5 mm. longo. Pappo pallido ou raro, russo saturado, 6 mm. longo.

Habita nas serras de Bahia, Rio e Minas Geraes, e deve ser encontrada tambem em S. Paulo.

Gen. 8. VERNONIA Schreber.

Capitulo homogamo, geralmente 20—80—floro, raro rari-floro. Involucro campanulado subgloboso, nas especies ramosas cylindrico. Escamas soldadas, multiseriadas, seccas, geralmente côr de palha pardacenta, ás vezes rubras, obtusas, agudas ou acuminadas, todas ascendentes, unido-imbricadas, ou as exteriores ou todas m.m. distincto affastadas, as exteriores gradativamente menores (em *Vernonia pedunculata* largo-foliaceas). Receptaculo plano, nú ou alveolado ou finamente fimbrillifero. Corolla regular, tubo tenue, limbo cylindrico, profundo 5—fido. Anthera curto-appendiculada, auriculos contiguos obtusos ou agudos, geralmente soldados no apice. A base do estylo bulbosa ou filiforme, ramos subulados, hirtos. Akenio com callo basal distincto ou apagado, cylindrico, geralmente 10—arestado. Pappo distincto biseriado; cerdas interiores filiformes, alongadas, plumoso-ciliadas, geralmente persistentes; exteriores muito menores, planos ou filiformes.

Hervas ou arbustos pequenos ou altos. As folhas sempre alternas (excepto *V. oppositifolia* e *V. Eupatorifolia*), inteiras ou apagado-dentadas sesseis ou curto-pecioladas. Inflorescencia terminal axillar e muitas vezes escorpioideo-paniculada, ás vezes thyrsoideo ou corymboso-paniculada, raro capitulos solitarios.

CHAVE DAS SECÇÕES.

I. Involucro duplo. Todas as cerdas do pappo filiformes, subequilongas...... I. HOLOLEPIS

II. Involucro simples. Pappos distinctos biseriados.

A. Escamas interiores do involucro caducas........................ II. CRITINIOPSIS

B. Escamas persistentes.

1. Capitulo cylindrico rarifloro.
Capitulo 3—4—floro. Escamas pequenas, duras unido-imbricadas....... III. TRIANTHAEA
Capitulo 4—12—floro. Escamas grandes herbaceo-seccas, em geral affastadas .... IV. STENOCEPHALUM

2. Capitulo geralmente campanulado, multifloro, escamas seccas, não appendiculadas. V. LEPIDAPLOA

I. SECÇÃO. HOLOLEPIS.

Capitulo grande, multifloro. Involucro campanulado duplo, escamas exteriores grandes, ovaes, foliaceas; interiores seccas, muitas, agudas, pauci-seriadas, soldadas. As cerdas do pappo todas iguaes, filiformes, equilongas. Arbustos arborescentes folhas grandes, coriaceas, pecioladas. Capitulos solitarios, axillares, longo-pedunculados.

1. VERNONIA PEDUNCULATA DC (*Prodr. V. 16*).

Arbusto arborescente, 3--4 m. alto, ramos grossos direitos, profundo sulcados, nodosos pelas cicatrizes das folhas cahidas. Peciolo 8—24 mm. de base articulada. Folhas 12—18 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, oblongas, agudas ou acuminadas, base cuneiforme, planas, inteiras, subcoriaceas, supra glabras, embaixo tenue pardo-tomentosas. Capitulos pedunculados, grandes, solitarios, axillares; pedunculos rigidos, ascendentes, bracteados, 12--9 ctms. longos, persistentes depois da quéda do capitulo.

Involucro com escamas exteriores foliaceas, geralmente 4, ovaes, 4—6 ctms. longas, ascendentes, imbricadas, iguaes ás folhas; as interiores 3—4 ctms. longas, as intimas lanceoladas, obtusas, 4—5 mm. largas na base, diminuindo para fora, todas seccas, coriaceas, nervadas, munidas de poucos pellos cerdosos no dorso. Corolla purpurea, 18—21 mm. longa, lobos rari-pubescentes. Akenio 6—9 mm. longo, pardo-bruno, liso. Pappo côr de palha, 18—21 mm. longo, cerdas flexiveis, persistentes. Receptaculo curto, fimbrillifero.

Habita em Minaes Geraes e ha toda a probabilidade de ser encontrada tambem em S. Paulo.

II. SECÇÃO. CRITINIOPSIS.

Capitulo pequeno, geralmente 4—10—floro. em *V. serrata* 15—20—floro). Involucro cylindrico, ou alongado-campanulado, escamas intimas caducas. Pappo distincto biseriado; cerdas exteriores pequenas, lineares. Akenio piloso. Arbusculos de capitulos scorpioideo-paniculados, inconspicuo bracteados.

I. Folhas oppostas .... 2. V. OPPOSITIFOLIA

II. Folhas alternas.

A. Involucro alongado, cylindrico, 4—5—floro.

B. Involucro cylindrico-campanulado, 8—12—floro .... 3. V. QUINQUEFLORA

1. Folhas membranaceas, dorso verdescente.
   Capitulo distincto-pedicellado, folhas de dorso pubescente .... 4. V. PUBERULA
   Capitulo não pedicellato, folhas de dorso denso-piloso .... 5. V. DIFFUSA

2. Folhas subcoriaceas, dorso albo-tomentoso .... 6. V. DISCOLOR

C. Involucro campanulado, 15—20—floro .... 7. V. SERRATA

2. VERNONIA OPPOSITIFOLIA Less *(Linnaea 1829 p. 273).*

Arvore pequena ou arbusto; ramos cylindricos, raminhos denso bruno-tomentosos; peciolo idem, 18—45 mm. longo. Folhas oppostas, grandes, membranaceas, inteiras, oblongas, agudas, base arredondada ou obtusa, 18—27 ctms. longas, 9—12 ctms. largas no meio, supra verdes mm. glabras, dorso molle pardo-pubescente. Panicula thyrsoidea, ampla, ramos ascendentes, denso bruno-tomentosos, os primarios com folhas grandes lanceoladas; capitulos inferiores longo-pedunculados, todos pequenos, 8—12—floros; involucro 6—7,5 mm. longo; escamas 4—5—seriadas, pardo-ciliadas, appresso-imbricadas, exteriores triangulares, intimas lanceoladas, tarde caducas. Corolla glabra, pallida, 7,5—9 mm. longa. Akenio turbinato-cylindrico, 4 mm. longo, pubescente, arestado. Pappo 6—7,5 mm. longo, sahindo fóra do involucro, cerdas intimas gracillimas, as exteriores lineares, dilacerado-ciliadas.

Habita mattas e logares sombrios na visinhança do Rio de Janeiro, pelo que deve ser encontrada tambem na costa paulista.

3. VERNONIA QUINQUEFLORA Less *(Linnaea 1831 p. 656). Herbario da Comm. n. 3109.*

Arbustiva. Ramos cylindricos, denso bruno-tomentosos. Peciolo 18—27 mm. longo. Folhas lanceoladas, 12—15 ctms. longas, 4—5 ctms. largas, base sub-aguda, apice alongado, membranaceas, sub-inteiras, as margens, ás vezes, com poucos dentes, as duas faces m.m. asperas por pontinhos elevados. Panicula alongado thyrsoidea, ramos do apice sub-corymbosos, denso bruno-tomentosos, com numerosas folhas pequenas, lanceoladas. Capitulos pequenos, pedicellos 9—12 mm. longos. Involucro 7,5 mm. longos, escamas 3—4—seriadas, imbricadas, agudas, subcaducas, pardas inteiras, 3 mm. larga. Corolla pallida, glabra, 7,5 mm. longa. Akenio cylindrico, 4 mm. longo, piloso. Pappo albido, 7,5 mm. longo; as cerdas intimas 6—8- plo das exteriores que são numerosas, flexiveis, subpersistentes.

Habita em caapuêrão. O exemplar da Commissão é da Colonia Capivary onde floresce em Agosto.

4. VERNONIA PUBERULA Less *(Linnaea 1831 p. 649).*

Arbusto de 3—5 m. ou arvore. Ramos superiores pardo-tomentosos, inferiores pardo-lisos. Peciolo 9—18 mm. longo. Folhas alternas, oblongas agudas, base cuneiforme, inteiras ou obscuro-denticuladas, do meio para a base adelgaçadas, com

pellos inconspicuos, ás vezes maiores nas veias do dorso. Paniculas subpyramidaes, corymboso-escorpioideas, 12—18 ctms. largas, ramos primarios delgados, pardo-incanos pedicellos dos capitulos inferiores 4,5—9 mm. longos. Capitulos 9—10—floros. Involucro 9—10 mm. longo, escamas depois da florescencia patentes, pardas, multiseriadas, obtusas, dorso e margem pubescentes, interiores liguladas. Corolla purpurea, lisa. Akenio cylindrico, piloso, 4,5 mm. longo. Pappo argenteo, excedendo o involucro, 7,5 mm. longo; cerdas firmes, flexiveis, persistentes.

Habita em Santos e S. Paulo, porém não existe ainda no herbario da Commissão.

5. **Vernonia diffusa** Less (*Linnaea 1829 p. 272*).

Arborescente, 6—12 m. alto, ramos cylindricos, pardo-pubescentes; peciolo 4,5—6 mm. longos. Folhas grandes 18—30 ctms. longas, sub-inteiras, oblongas, sub-agudas, base obtusa, supra verdes pubescentes quando novas, dorso molle lanoso-pubescente. Capitulos pequenos, 10—12 floros em paniculas magnas de ramos alongados, escorpioideos, não bracteados, curto-pedicellados. Involucro. 6—7,5 mm. longo, escamas intimas lanceoladas, agudas, pardo-verdes, 3 mm. largas, exteriores menores, ovato-deltoideas, curtissimas. O Akenio clyindrico, piloso, 4,5 mm. longo. Pappo albido, 7,5 mm. longo, cerdas interiores 10—12 vezes maiores, 40—60, flexiveis, ciliadas e persistentes.

Habita mattas e logares sombrios em S. Paulo até ao pé da Capital, mas não foi ainda colhida para o herbario.

6. **Vernonia discolor** Less (*Linnaea 1829 p. 274*).

Arbusto 3—6 m. alto ramos cylindricos, pardo-calvos, raminhos sulcados denso e persistente albo-tomentosos. Peciolo albotomentoso, 1,5 3 ctms. longo. Folhas alternas, oblongas ou, oblanceoladas, inferiores 15—18 ctms. longas, acima do meio-4,5—6 ctms. largas, agudas, sub-inteiras, base cuneiforme, supra, desde o começo, glabras verdes, embaixo denso e persistente albo-tomentosas, veias numerosas, salientes. Panicula thyrsoidea, densa, de ramos e raminhos denso albo-tomentosos. Capitulos lateraes m.m. distincto pedicellados, pequenos, 8—12 floros, não bracteados. Involucro 6—7,5 mm. longo; escamas 3—4 seriadas, espaçadas, lanceoladas, agudas, subtilmente pubescentes no dorso; maximas 1,5 mm. largas, pallido pardas. Corolla purpurea, lisa, 9 mm. longa Akenio oblongo-turbinado piloso. Cerdas do pappo 7,5 mm. longas alvacentas, intimas

30-50, flexiveis, ciliadas, persistentes, exteriores dilaceradas ciliadas.

Habita mattas e logares sombrios no Estado de Rio, pelo que deve ser encontrada na Serra do Mar deste Estado.

7. VERNONIA SERRATA Less *(Linnaea 1829, p. 275).*

Subarbusto de 2—3 m. diffuso; ramoso, glabro, excepto os ramos floriferos. Peciolo 6—9 ctms. longo. Folhas alternas, oblongo espatuladas, agudas, margem fortemente dentada, dentes 1,5 mm. longos, membranaceas, até 36—44 ctms. longas, 24—27 ctms. largas, supra saturado-verdes, embaixo mais pallidas, no começo m.m. pardo-pubescentes. Panicula escorpioidea, espaçada, 30 ou mais ctms. longa e larga, de raminhos alongados, flexiveis, pubescentes; capitulos pequenos, unilateraes, solitarios, sesseis ou curto pedicellados, 15—20 floros. Involucro 10—12 mm. longo, escamas 3—4 seriadas, lineares, de dorso verde aquilhado, as maiores 1—1,5 mm. largas na base, todas persistentes, as mais velhas estellato-pubescentes. Corolla esbranquiçada, inodora, 9—10 mm. longa, os lobos pubescentes no dorso. Akenio cylindrico, 2 mm. longo, tenue piloso. Pappo 7,5—9 mm. longo; cerdas intimas 30—40, delgadas, exteriores lineares 8—10 vezes menores.

Habita em mattas e logares inundados em Minas Geraes e Rio de Janeiro, e, portanto, provavelmente em S. Paulo tambem.

III. SECÇÃO. TRIANTHAEA.

Capitulo pequeno, 3—4-floro. Involucro estreito-turbinado; escamas persistentes, unido-imbricadas, agudas e connatas na base. Akenio piloso ou glabro. Cerdas exteriores do pappo lineares, interiores 2—3—00 vezes maiores. Arbustos com inflorescencia corymboso-paniculada.

8. VERNONIA CROTONOIDES Schultz Bip. *(Pollichia 1861, p. 166), Herbario da Commissão N.º 402.*

Arbusto de 2—3 m. ou arvore até 4 m., ramos grossos, lenhosos, erectos, patentes, denso alvo-tomentosos. Peciolo 18—24 mm. longo, pannoso. Folhas molles, subcoriaceas, ovaes-oblongas planas, inteiras, obtusas, base largo-arredondada ou cordiforme, 12—18 ctms. longas (as maiores), 6—9 ctms. largas,

supra verdes tenue-lanosas, embaixo denso alvo ou bruno-pannosas. Panicula ampla, até 30 ctms. raminhos erecto-patentes, 12—18 ctms. longos, munidos na base de pequenas folhas pecioladas. Capitulos agglomerados no apice dos raminhos, sesseis, ou curto pedicellados. Involucro 6—7,5 mm. longo; escamas muitas, lanceoladas, negro-purpureas denso tomentosas, dorso convexo, exteriores gradativamente menores. Akenio piloso, subcylindrico, 3 mm. longo, pardo-cerdoso. Corolla purpurea, 9 mm. longa. Pappo purpurescente, 6—7,5 mm. longo, cerdas duras, inferiores filiformes.

Habita os campos e caapões tanto em S. Paulo como em Minas Geraes. O exemplar da Commissão é de Itapetininga onde floresce nos mezes do verão.

IV. SECÇÃO. STENOCEPHALUM.

Capitulo pequeno 4—12— floro. Involucro alongado-cylindrico com collo contrahido: escamas poucas, grandes, cartaceas, persistentes de apice acuminado, geralmente arrebitadas. Akenio denso piloso. Pappo distincto biseriado. Hervas ou arbustos de capitulos agglomerados, sesseis espigados ou espigado- paniculados. Folhas em geral albo-tomentosas no dorso.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Capitulo 4—6—floro. Folhas com margem forte revoluta.
   Arbustiva, folhas 13—24 mm. longas — 9. V. MONTICOLA
   Herbacea, folhas 3—6 ctms. longas — 10. V. APICULATA

II. Capitulo 6—7—floro. Folhas com margem pouco revoluta.
   Escamas do involucro obtusas, cuspidatas ascendentes .... 11. V. HEXANTHA
   Escamas do involucro acuminadas affastadas .... 12. V. MEGAPOTAMICA

III. Capitulo 9—12—floro. Folhas com margem crespo-crenulada.
   Herbacea, folhas com dorso albo-tomentoso .... 13. V. TRAGIAEFOLIA
   Arbusto, folhas embaixo pardo-pubescentes..................... V. INTERJECTA

9. Vernonia monticola Mart *(DC. Prodr. V. 18.)*.

Arbusto pequeno, ramos dichotomos, cylindricos, castanhos, fino multiaculeados, quando novos m.m. pardo-pubescentes. Folhas 15—24 mm. longas, 1 - 4,5 mm. largas, sesseis, lineares, agudas, margem revoluta, base arredondada; supra glabras, embaixo brunas nas dobras da margem. Capitulos 5—6—floros, agglomerados 5—6 no apice dos raminhos, ás vezes solitarios nas axillas das folhas superiores. Involucro 12—13 mm. longo, 4,5 mm. largo no meio, pardo-bruno, escamas glabras, poucoseriadas de dorso glabro, lanceoladas, apice acuminado, as exteriores gradativamente menores. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico-turbinado, villoso pardo-bruno, subtilmente arestado. Pappo albido 7,5 mm. longo cerdas exteriores lineares, interiores filiformes, 6—8 vezes maiores, excedendo o involucro.

Habita em Minas Geraes, sendo provavel existir em S. Paulo.

10. Vernonia apiculata Mart *(DC. Prodr. V. 51)*.

Herva perenne, erecta até 1 m. Ramos poucos ou muitos, ás vezes até 30 ctms. de comprimento, firmes, simples ou raro furcados, castanhos, de vez em quando com indumento pardo irregular. Folhas sesseis, ascendentes, lineares-lanceoladas, apice agudo, base arredondada, margem revoluta, supra glabras, embaixo denso-albo-tomentosas, 3—6 ctms. longas, 9—12 mm. largas perto da base. Capitulos 4—floros, copiosos, sesseis de 1—2 nas axillas foliares. Involucro 13—18 mm. longo pardo-bruno, escamas poucas, imbricadas, lanceoladas de apice arrebitado, as inferiores 12 -15 mm. longas, obscuro-ciliadas, exteriores conformes ou menores, ultimas 3—4,5 mm. longas. Corolla 9 mm. longa, purpurea, lisa. Akenio 6 mm. longo bruno. Pappo 9 mm. longo, cerdas todas iguaes escasso-ciliadas, as exteriores menores.

Habita em campos tanto em Goyaz como em Minas Geraes, e deve ser encontrada em S. Paulo.

11. Vernonia hexantha Schultz-Bip *(Herb. Riedel)*.

Herbacea, perenne Caule erecto simples, 45—60 ctms. alto, todo com indumento lanoso pardo. Folhas pouco firmes, sesseis, as inferiores, ás vezes oppostas, 9—12 ctms. longas, 30 —36 mm. largas, as superiores menores, oblanceoladas, margem revoluta, inconspicuo-denticuladas, supra asperas, em baixo denso-albo-pubescentes. Capitulos em corymbos de 15—18 ctms.

altos, ramos erecto-patentes, 6—7—floros agglomerados. Corolla purpurea 9 mm. longa. Involucro denso albo-sericeo, escamas triangulares liguladas, multiseriadas seccas, as interiores 2—3 mm. largas, as exteriores gradualmente menores. Akenio pardo -sericeo. Pappo 1 ctm. longo.

Habita os campos seccos de Sorocaba, mas não existe ainda no herbario da Commissão.

12. VERNONIA MEGAPOTAMICA Spreng *(Syst. Veg. III. 437).*

Herbacea perenne, caules 30—60 ctms. de altura, solitarios firmes, geralmente simples subglabras ou com indumento de pellos pardos densos. Folhas lanceoladas, subagudas, base larga, arredondada, 3—9 ctms. longas, 15—57 mm. largas, supra rugosas e obscuro-verdes, embaixo persistente albo-tomentosas, veias brunas, as superiores menores e transformando-se gradativamente em bracteas. Inflorescencia variavel, ás vezes simples espiga, ás vezes paniculada com ramos erectos patentes, graceis 9—12 ctms. longos. Capitulos 9—10 mm. longos, 4,5 mm. largos, 6—7—floros, sesseis, agglomerados. Involucro com escamas lanceoladas, pouco-seriadas de dorso m.m. albo-sericeo, as exteriores gradualmente menores. Corolla purpurea 10 mm. larga. Akenio 3 mm. longo, denso albo-sericeo. Pappo argenteo 7,5 mm. largo rigido.

Habita no Estado de S. Paulo nos Campos de Ytu, em Minas e até no Rio Grande do Sul, mas não existe ainda no herbario da Commissão.

Tem tres variedades conhecidas.

BREVIFOLIUM *(DC. Prodr. V. 51).*

Herva pequena; folhas menores, as maiores 15—18 mm. longas; base dilatada cordiforme; capitulos poucos; involucro com escamas mais foliaceas, as exteriores com dorso só pubescente.

PENICILLATUM Baker *(Fl. Br. VII. II. p. 28).*

Forma uma transição da primeira para:

MELANOTRICHIUM (*DC. Prodr. V. 51.*).

A parte superior do caule e o dorso das escamas com pubescencia negra, assim como as cerdas do pappo.

Já foi encontrada em S. Paulo perto de Lorena.

13. VERNONIA TRAGIAEFOLIA *(DC. Prodr. v. 60). Herbario da Commissão N.º 1499.*

Herbacea, perenne. Caule cespitoso erecto, denso sericeo-villoso. Folhas lanceoladas ou obovaes lanceoladas sesseis agudas 6—9 ctms. longas, 18—27 mm. largas, inferiores menores, mais ovaes, superiores mais densas menores, mais agudas, todas de margem denticulada ou crespa e crenulada; supra verdes inconspicuo pardo-pubescentes, em baixo denso-alvo-lanosas, as veias primarias brunas. Inflorescencia corymbosa 3—9 ctms. larga, pedunculos com bracteas na base. Capitulos 9—11—floros em numero de 12—30. Involucro 15 – 18 mm. longo, escamas pouco-seriadas, lanceoladas, sericeas, apice longo-acuminado arrebitado, exteriores bastante menores. Corolla purpurea, glabra 9 mm. longa. Akenio villoso 1—5 mm. longo. Pappo 9 mm longo, cerdas alvas, lineares, ciliadas.

Habita os campos e o exemplar da Commissão foi colhido perto de Casa Branca, onde floresce no mez de novembro.

V. SECÇÃO. LEPIDAPLOA.

Capitulo pequeno, mediocre ou grande, em geral multifloro. Involucro simples, as mais das vezes campanulado com escamas 3—8—seriadas persistentes e imbricadas, as exteriores menores não appendiculadas, agudas ou obtusas, ascendentes ou affastadas. Pappo distincto biseriado, cerdas exteriores muito menores, geralmente difformes, achatadas. Arbustos ou hervas perennes, raro annuaes, inflorescencia variada.

A. LEPIDAPLOAE MACROCEPHALAE.

Subarbustos ou raro hervas perennes; capitulos grandes até magnos, 18—36 mm. largos, 40—80—floros, geralmente poucos, raro numerosos escorpioideo-paniculados.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. *Oxylepidas.* Escamas do involucro todas alongadas subuladas lineares ou estreito lanceoladas, apice longo-acuminado.

A. Folhas embaixo alvo-tomentosas.

Folhas reunidas subsesseis. Capitulos geralmente 1—2 .... 14. V. VENOSISSIMA
Folhas distincto pecioladas. Capitulos muitos racemoso-paniculados ...... V. CHAMAEPEUCES
Folhas sesseis. Capitulos muitos subespigados .... 15. V. ARGENTEA

B. Folhas verdes nas duas faces.

1. Hervas; folhas poucas basilares. 16. V. SELLOWII
2. Hervas; folhas poucas distantes lineares-lanceoladas.......... 17. V. RADULA
3. Subarbustos, folhas numerosas densas ou modico approximadas.
   a. Folhas duras rigidissimas. Capitulos não escorpioideo-espigados nem paniculados.
      Capitulos grandes, 60—80—floros............. 18. V. ARANEOSA
      Capitulos mediocres 30-50-floros .... 19. V. DURA
   b. Folhas subcoriaceas flexuosas. Capitulos escorpioideo espigados ou paniculados.
      x Folhas lineares, margem revoluta .... 20. V. CARDUOIDES
      xx Folhas planas obovaes ou oblanceoladas.
         o Escamas do involucro estreitas, denso plumoso ciliadas . . V. ERIOLEPIS
         oo Escamas debeis lanceoladas, dorso denso sericeo ..... V. VERBASCIFOLIA
         ooo Escamas duras glabrescentes pungentes.
            + Cerdas exteriores do pappo 10—12 vezes menores que as interiores.
            Folhas oblongo-lanceoladas .... 21. V. LAPPOIDES

Folhas cordiformes-ovaes.. 22. V. ONOPORDIOIDES
++ Cerdas exteriores 4—6 vezes menores que as interiores.
Folhas com base arredondada.............. 23. V. BARDANOIDES
Folhas com base estreita V. CUIABENSIS

II. *Xipholepidas.* Escamas interiores do involucro lanceoladas agudas, exteriores mais curtas, subagudas ou obtusas.

A. Folhas alvo-ou pardo-tomentosas embaixo.
1. Capitulos muitos alongado-espigados .... 24. V. PYCNOSTACHYA
2. Capitulos poucos simples corymbosos
a. Folhas decurrentes........ 25. V. VERBASCOIDES
b. Folhas não decurrentes.
Folhas pequenas 36—54 mm. longas .... 26. V. ROSEA
Folhas mediocres oblanceoladas .... 27. V. ASTERIFLORA
Folhas mediocres obovaes 28. V. ARGYROPHYLLA

B. Folhas verdes nas duas faces.
Folhas coriaceas oblanceoladas .... V. PENTHACANTHA
Folhas subcoriaceas lineares ...... 29. V. SESSILIFOLIA
Folhas membranaceas grandes, base largo redonda .... 30. V. MACROPHYLLA

III. *Brachylepidas.* Escamas do involucro largo-obtusas ou subagudas, interiores liguladas.

A. Folhas embaixo alvo-tomentosas.
1. Largas planas penninervadas.
a. Capitulos muitos mediocres.
Folhas oblongo-lanceoladas amplexicaulas........... 31. V. GLAZIOVIANA
Folhas liguladas sesseis base estreita .... 32. V. LIGULAEFOLIA
Folhas largas ovaes curto-pecioladas .... V. PULVERULENTA

b. Capitulos poucos, grandes.
x Escamas arrebitadas, denso-albo-lanosas .... V. MACROCEPHALA

xx Escamas glabras ou sub-glabras não arrebitadas.
Akenio glabrescente, folhas embaixo tenue encanescentes .... 33. V. CORIACEA
Akenio denso sericeo, folhas embaixo denso-tomentosas.................. 34. V. BUDDLEIAEFOLIA

2. Folhas uninervas estreito-lineares, revolutas........................ V. COMPACTIFLORA

B. Folhas verdes nas duas faces.
Herva perenne 1—2-cephala, folhas basilares .... V. HYPOCHAERIS
Herva perenne 1—2—cephala, folhas caulinas estreitas.................... 35. V. GRANDIFLORA
Subarbusto, capitulos poucos, grandes. 36. V. MONOCEPHALA
Subarbusto, capitulos muitos mediocres. 37. V. AMMOPHILA

I. OXYLEPIDAE.

14. VERNONIA VENOSISSIMA Schultz-Bip (*Herb. Riedel.*).

Subarbusto de 60 ctms. a 1 m. alto. Caules simples, alvo-tomentosos e foliosos no ápice. Folhas ascendentes, curto-pecioladas oblongas obtusas planas inteiras 7,5—9 ctms. longas, 45—63 mm. largas, de base arredondada, rigido-coriaceas, supra glabras verdes de veias immersas, embaixo persistentes alvo-tomentosas, veias levemente salientes. Capitulos 1—2 grandes 60—80—floros, ás vezes solitarios e occultos entre as folhas ascendentes. Involucro 40—45 mm. largo e 24—27 mm. longo com escamas lanceoladas 5—6—seriadas, approximadas, alvo-tomentosas agudas, intimas acuminadas membranaceas. Corolla 27—30 mm. longa. Akenio denso-sericeo 6—7,5 mm. longo. Pappo 15—18 mm. longo. Cerdas interiores persistentes, firmes, 6—8 vezes maiores que as exteriores.

Habita Minas Geraes e Goyaz e encontra-se provavelmente no Estado de S. Paulo.

15. VERNONIA ARGENTEA Less (*Linnaea 1831. p. 672).*

Subarbusto de 60 ctms. a 1m. alto. Caules simples, erectos, alvo-tomentosos mais foliosos no apice e profundo-sulcados. Folhas um tanto approximadas, ascendentes, sesseis, oblongo-lanceoladas, subobtusas, planas, inteiras, coriaceas, as maiores 12—17 ctms. longas e 45—54 mm. largas acima do meio, estreitando para a base; supra lisas e brunas quando seccas, embaixo alvo-tomentosas. Capitulos 10—12 agglomerados em espigas 18—24 ctms. largas, mediocres, 40—50—floros, sesseis ou curto-pedunculados, conspicuo-bracteados. Involucro campanulado, 18—21 mm. longo; escamas todas duras, 5—6—seriadas, imbricadas, longo-acuminadas, dorso alvo-tomentoso, intimas, glabras, brunas. Corolla 24—27 mm. longa, saturado rubro-purpurea, glabra. Akenio tenue-sericeo. Pappo branco, cerdas interiores 5—6 vezes maiores que as exteriores.

Habita Caapuêras em Minas e deve achar-se tambem em S. Paulo.

16. VERNONIA SELLOWII Less (*Linnaea 1829. p. 301).*

Herbacea perenne subacaule, 15—45 ctms. alta. Folhas rosuladas, sesseis, obovaes, oblongas, subinteiras, subcoriaceas, de base alongada, 12—18 ctms. largas, agudas ou subobtusas, supra glabras, embaixo inconspicuo-pardo-pubescentes, veias primarias, salientes. Folhas pedunculares (bracteas ?) oblanceoladas, metade menores. Capitulos geralmente solitarios ou a 2—6 em racemo-escorpioideo ou raro corymbo, grandes 60—80—floros. Involucro 24—36 mm. largo, e 15—18, mm. longo. Escamas 5—6—seriadas lanceoladas, exteriores duras pardas ou côr de palha, glabras ou obscuro-pubescentes, interiores mais membranaceas. Corolla 18—21 mm. longa, glabra, saturado-rubra. Akenio sericeo. Pappo 12—15 mm. longo, cerdas interiores ciliadas, persistentes.

Habita todo o sul do Brazil e é mais que provavel encontrar-se em S. Paulo.

17. VERNONIA RADULA Mart (*Herbario*). *Herbario da Commissão n.º 2070.*

Subarbusto de caule simples, anguloso, castanho glabro, 45—60 ctms. alto. Folhas poucas, sesseis, ascendentes, lineares agudas, planas, denticuladas, rigido-coriaceas, base cuneiforme, verdes nos dois lados, 15—25 ctms. longas e 12—24 mm. largas, inconspicuo glanduloso-ponteadas, asperas, de cerdas inconspicuas, veias reticuladas, salientes. Capitulos grandes, 4—6 sesseis ou curto-pedunculados, subespigados, 30—40—floros, entremeia-

dos de folhas lineares longo-acuminadas. Involucro 18—21 mm. largo e 15—18 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, alongadas, lineares, acuminadas, duras, glabras, exteriores mais curtas, pungentes, interiores rubras mais membranaceas. Corolla, 12—14 mm. longa, glabra, rubra. Akenio 4,5 mm. longo, sericeo entre as arestas. Pappo alvacento 9 mm. longo, cerdas circa de 30, persistentes.

Habita os campos argilosos. O exemplar da Commissão é de Franca, onde floresce nos mezes do verão.

18. VERNONIA ARANEOSA Baker *(Flora Brasiliensis VI. II. p. 32). Herbario da Commissão n.º 1400.*

Subarbusto. Raiz lenhosa, tuberosa. Caule, simples erecto folioso no apice, piloso, pellos alvos sericeos patentes longos. Folhas aproximadas, ascendentes, sesseis, lanceoladas acuminadas, planas, inteiras, coriaceas, 6—9 ctms. longas e 12—18 mm. largas, as superiores menores, glabras e iguaes nas duas faces, asperas, viscosas, com pontos glandulosos. Capitulos 2—4, grandes 60—80 floros, simples, corymbosos, pedunculos 6— ctms. longos, munidos de folhas denso-sericeas. Involucro 30—37 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, lineares, acuminadas, duras, pardo-sericeas. Corolla 21—24 mm. longa. lobos lineares com dorso ciliado. Akenio 4, 5 mm. longo, denso, villoso. Pappo 12—15 mm. longo, alvo, cerdas inferiores persistentes, denso-ciliadas.

Habita as mattas no sul do Brazil. O exemplar do herbario da Commissão é de uma ilha no rio em frente a S José de Rio Pardo onde floresce na primavara.

19. VERNONIA DURA Mart (*DC. Prodr. V. 59*).

Subarbusto de 1—1,5 m. alto. Caule simples ou pouco ramoso, ramos viscosos, multisulcados, foliosos até o apice. Folhas sesseis, ascendentes, oblongo-lanceoladas, agudas, planas, subinteiras rigidas coriaceas, 7,5—12 ctms. longas e 18—24 mm. largas, as superiores menores. Capitulos grandes em largas paniculas, pardo-pubescentes pedunculadas, 30—50 — floros, bracteados. Involucro 18—24 mm. largo e 12—15 mm. longo, escamas 3—5—seriadas, todas lanceoladas, agudas, exteriores duras, brunas, com dorso m. m. pardo-pubescente. Corolla pallido-rubra ou rosea, 12—14 mm. longa, lobos com pellos em forma de pincel. Akenio denso, sericeo 4, 5 mm. longo. Pappo 9—12 mm. longo, cerdas 30 robustas, persistentes.

Habita o sul do Brazil desde Minas até Rio Grande preferindo os campos seccos.

20. VERNONIA CARDUOIDES Baker (*Fl. Br. VI. II. 34*). *Herborio da Commissão n.º 834.*

Subarbusto erecto 0, 60 a 1 m. de alto. Caule em geral simples, multisulcado, pardo-hispido, mais folioso no apice. Folhas sesseis, ascendentes, lineares, margens subparallelas, revolutas, penninervias, coriaceas, subinteiras ou obscuro-denticuladas, 9—12 ctms. longas e 9—12 mm. largas, as superiores menores, asperas de cerdas pequenas e rugoso-bolhosas, em baixo pardo-pilosas nas nervuras. Capitulos 4—29 grandes, escorpioideo-espigados ou paniculados 60-80— floros sesseis em ramos pardo-hispidos. Involucro 27—36 mm. largo e 21—24 mm. longo, escamas 5—6— seriadas duras lineares de apice acuminado pungente, leve araneosas, interiores purpurescentes. Corolla 15—18 mm. longa saturado-rubra. Akenio pardo entre as arestas, 4,5—5 mm. longo. Pappo alvo 12—14 mm. longo. Cerdas interiores circa de 30 firmes distincto ciliadas.

Habita as Caapuêras e Campos. O Exemplar da Commissão é do Campo do Feijão na Linha Rio Claro.

21. VERNONIA LAPPOIDES Baker (*Fl. Br. VI. II. p. 35.*).

Subarbusto erecto 0,6 a 1 m. alto. Caules simples, leve pardo-pubescentes, foliosos no apice. Folhas sesseis ascendentes oblongo-lanceoladas agudas de base m.m. arredondada, planas denticuladas rigido coriaceas, 9—12 ctms. longas e 36—45 mm. largas, m.m. asperas, veias salientes e ponteadas por glandulas viscosas. Capitulos 10—20 segregados, sesseis, escorpioideo-paniculados 50—70—floros m.m. bracteados. Involucro 18—24 mm. largo, 15—18 mm. longo, escamas 4—5—seriadas lanceoladas duras subglabras de apice acuminado, leve pardo-pubescentes, interiores mais largas e rubescentes. Corolla 12—15 mm. longa glabra purpurea. Akenio denso-sericeo. Pappo alvacento 9—11 m. longo, excede o involucro; cerdas graceis flexuosas persistentes distincto ciliadas.

Habita os Estados do Sul do Brazil e provavelmente tambem S. Paulo.

22. VERNONIA ONOPORDIOIDES Baker (*Fl. Br. VI. II. 36.*). *Herbario da Commissão N.º 578.*

Subarbusto de 1,20—1,50 m. alto. Caules cylindricos fino-sulcados cobertos de pellos densos pardos patentes. Folhas sesseis ascendentes cordiforme-ovaes agudas, base largo-arredondada ou cordiforme, planas coriaceas, 7,5—12 ctms. longas e

45—72 mm. largas, supra verdes glabras embaixo mais pallidas com pellos pardos appressos. Capitulos sesseis grandes 8—12 em panicula escorpioidea de ramos erectos, pardo pilosos, intermixtos de folhas ovaes, 60--80 -floros. Involucro 27—36 mm. largo e longo, escamas 5 6—seriadas, todas lanceoladas alongadas, as exteriores duras de dorso leve pubescente. interiores mais membranaceas. Corolla glabra 21—27 mm. longa saturado rubra. Akenio 9 mm. longo, tenue-sericeo. Pappo 15—18 mm. longo, cerdas interiores graceis flexuosas, persistentes.

Habita de preferencia os Cerrados. O Exemplar da Commissão é de Rio Claro, onde floresce no inverno.

23. Vernonia bardanoides Less. (*Linnaea 1831, p. 669.*) *Herbario da Commissão N.º 514.*

Subarbusto erecto 0,60—1 m. alto. Caules simples ou pouco ramosos denso pardo-pubescentes, foliosos no apice. Folhas sesseis ascendentes ovaes-oblongas agudas base largo-arredondada, planas denticuladas rigido-coriaceas, 6--12 ctms. longas e 4,5—7,5 ctms. largas, asperas nas duas faces por pellos curtos, supra obscuro-verdes, embaixo pallidas e cobertas de pellos pardos. Capitulos 5—6 distantes, espigados ou subpaniculados 50-70—floros, bracteados. Involucro 24—27 mm. longo e 21—24 mm. largo; escamas 5—6—seriadas, todas duras seccas alongadas lanceoladas ou lineares subglabras. Corolla 21—24 mm. longa saturado rubro-purpurea. Akenio 4,5 mm. longo pardo-sericeo. Pappo 12-14 mm. longo não excede o involucro, cerdas interiores circa de 30 flexuosas persistentes distincto ciliadas.

Habita os Campos. O Exemplar do Herbario da Commissão é de Rio Claro onde floresce no inverno.

II. XIPHOLEPIDAE.

24. Vernonia pycnostachya (*DC. Prodr. V. 58.*).

Arbusto erecto 0,60-1 m. alto. Caules simples ou pouco-ramosos, não sulcados denso-amarello-pardo-avelludados, apice folioso. Folhas sesseis ascendentes obovaes-oblongas planas inteiras grossas rigidas obtusas ou subagudas e base subcuneiforme ou leve-arredondada, 7,5—9 ctms. longas e 45—72 mm. largas, supra glabras verdes, embaixo alvo-tomentosas. Capitulos grandes 10—20 em espigas de 9—18 ctms. longas, sesseis bracteados 40—50—floros. Involucro 15—18 mm. largo

e 13—15 mm. longo, escamas 5—6—seriadas appressas, pardo-pubescentes, as exteriores menores largas subobtusas. Corolla glabra purpurea 18—21 mm. longa. Akenio 6 mm. longo denso-alvo-sericeo. Pappo 14 mm. longo, cerdas interiores circa de 40 graceis persistentes.

Habita nos Campos de Minas Geraes e provavelmente em São Paulo tambem.

25. VERNONIA VERBASCOIDES Walp (*Linnaea IV. 314.*).

Subarbusto de 1—1,20 m. de alto. Caule herbaceo grosso, ramos capitulogeros alvo-tomentosos quasi 5—angulosos alados. Folhas sesseis longo-decurrentes, lanceoladas, acuminadas sub-inteiras não coriaceas, 9—10 ctms. longas e 3 ctms. largas, supra araneosas embaixo alvo-tomentosas. Capitulos 2—3 aggregados grandes m. m. 50—floros escorpioideo-paniculados. Involucro campanulado, escamas 3—seriadas, exteriores menores acuminadas, interiores lineares membranaceas ciliadas. Receptaculo plano ponteado-alveolado. Corolla rosea ou alba. Akenio pequeno cylindrico pubescente. Pappo uniseriado com base paleaceo cerdoso aspero.

Tendo sido encontrada na serra dos Orgãos é muito provavel habitar tambem S. Paulo.

26. VERNONIA ROSEA Mart (*DC. Prodr. V. 59.*).

Subarbusto, de caule pouco ramoso todo denso-pardo-tomentoso, apice mais folioso. Folhas sesseis pequenas oblanceoladas planas inteiras rigido-coriaceas subagudas, base cuneiforme, 36—39 mm. longas e 12 15 mm. largas, supra obscuro-verdes embaixo denso-persistente-pardo-tomentosas. Capitulos 2—6 grandes lateraes curto-pedunculados bracteados 50—60 floros, Involucro 18—21 mm. grosso, 14—15 mm. longo; escamas 5—6—seriadas lanceoladas agudas appressas leve pardo-pubescentes até brunas. Corolla glabra rosea 12—15 mm. longa. Akenio immaturo denso-sericeo. Pappo 9—10 mm. longo, cerdas firmes alvas persistentes.

Habita os Campos de Minas Geraes e provavelmente os de São Paulo.

27. VERNONIA ASTERIFLORA Mart (*DC. Prodr. V. 29.*).

Subarbusto de ramos alongados angulosos persistente-alvo-tomentosos. Folhas oblanceoladas penninervadas planas inteiras subagudas, de base cuneiforme m. m. coriaceas, 7,5—9 ctms.

longas e 20—36 mm. largas, supra primeiro pubescentes depois glabras, embaixo persistente-alvo-tomentosas, veias m. m. salientes. Capitulos 5—6 grandes em corymbo, distincto pedunculados 35—40 floros, ramos inferiores bracteados. Involucro 18 mm. grosso 14—15 mm. longo, escamas 4—5—seriadas lanceoladas, intimas subglabras, exteriores menores de dorso denso tomentoso. Corolla glabra 18 mm. longa, saturado rubro purpurea. Akenio arestado tenue-sericeo. Pappo 9 mm. longo, cerdas interiores circa de 30 persistentes, exteriores curtas.

Habita os Campos de Minas Geraes e provavelmente os de S. Paulo.

28. VERNONIA ARGYROPHYLLA Less (*Linnaea 1831 p. 627*). *Herbario da Commissão N.º 2175.*

Subarbusto erecto 0,60—1 m. alto. Caules simples, alvo-tomentosos foliosos. Folhas subsesseis ou curto-pecioladas ascendentes subobtusas, de base obtusa ou largo-arredondada, 6—9 ctms. longas e 3—6 ctms. largas grossas rigido-coriaceas, supra obscuro-verdes com pellos esparsos appressos, embaixo persistente-alvo-tomentosas. Capitulos 1—6 grandes, 60—80 floros corymbosos pedunculados. Involucro 24—39 mm. grosso e 18—21 mm. longo, escamas 5—6— seriadas duras largas subagudas pubescentes, intimas liguladas glabras. Corolla 24—27 mm. longa, glabra saturado-rubra. Akenio 4, 5—6 mm. longo, denso bruno-sericeo. Pappo firme alvo-bruno, cerdas 12—15 mm. longas lineares, exteriores menores.

Habita os campos seccos. O exemplar da Commissão é de Franca onde floresce nos mezes do verão.

29. VERNONIA SESSILIFOLIA Less (*Linnaea 1831 p. 659*).

Subarbusto de 0,60—1 m. alto. Caulo erecto glabro denso folioso na metade inferior. Folhas sesseis lineares agudas inteiras grossas coriaceas glabras, as margens leve revolutas, 15—18 ctms. longas e 12—18 mm. largas, costa proeminente e margens engrossadas decurrentes até o caule onde continuam. Capitulos 10—12 grandes, 50—60—floros, em corymbo largo, pedunculados e bracteados. Involucro campanulado 24—27 mm. longo; escamas 5—6—seriadas lanceoladas agudas glabras duras não acuminadas. Corolla ? Akenio villoso cylindrico 10—12 mm. longo. Pappo 15—16 mm. longo, cerdas interiores 50 ou mais, firmes, persistentes.

Habita o Brazil meridional, logar incerto, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

30. VERNONIA MACROPHYLLA Less. (*Linnaea 1831); Chrysocoma sessilis Vell. Fl. Flum. VIII. Est 30. Herbario Regnell III. 666. em poder da Commissão.*

Herbacea, sobusta, ramos angulosos pardo-pubescentes. Folhas curto pecioladas ovaes dentadas quasi ciliadas agudas, base arredondada adelgada 36—54 ctms. longas e 24—30 ctms. largas, supra primeiro pardo-pubescentes, depois glabras, embaixo mais pallidas e persistente-pardo-pubescentes. Capitulos grandes 40—50—floros em paniculas amplas de ramos escorpioideos, todos sesseis conspicuo bracteados. Involucro 18—27 mm. largo e 15—18 longo, escamas todas seccas pardas, interiores glabras liguladas, todas sabacuminadas. Corolla 18 mm. longa glabra purpurea. Akenio 4,5 mm. longo denso-bruno-sericeo. Pappo 12—15 mm. longo bruno, cerdas interiores distincto ciliadas, exteriores ciliado-denticuladas.

FOLHA DE SANT' ANNA.

Habita em mattas nos Estados limitrophes e deve existir em S. Paulo.

III. BRACHYLEPIDAE.

31. VERNONIA GLAZIOVIANA Baker (*Fl. Br. VI. II. p. 41.*).

Subarbusto; ramos primarios glabros, secundarios foliosos denso alvo-lanosos. Folhas oblongo-lanceoladas subagudas crenadas, base subcordiforme, amplexicaulas, 6—7 ctms. longas e 27—30 mm. largas, supra verdes glabras, embaixo alvo-tomentosas. Capitulos mediocres 8—12 no apice dos raminhos, pedunculados 25—30—floros. Involucro campanulado 1,5 ctms. longo e largo, escamas imbricadas 4—5—seriadas membranaceas rubescentes subobtusas ciliadas, exteriores gradualmente menores. Corolla 14—15 mm. longa glabra rubra. Akenio glabro. Pappo 9 mm. longo; cerdas interiores 40 ou mais, frageis plumoso-ciliadas.

Como habita perto de Rio de Janeiro é provavel encontrar-se tambem na costa paulista.

32. VERNONIA LIGULAEFOLIA Mart (*DC. Prodr. V. 45.*).

Subarbusto erecto 0,60—1 m. alto. Caule simples calvo com a parte superior alvo-tomentosa. Folhas distantes sesseis ligulado-lanceoladas subagudas inteiras planas de base subcuneiforme, 18—24 ctms. longas e 27—36 mm. largas, supra glabras reticuladas, embaixo persistente alvo-tomentosas e veias salientes. Capitulos 6—20, distantes, solitarios ou 2—3 aggre-

gados escorpioideo-espigados ou paniculados 30—40—floros, bracteados. Involucro 15—18 mm. longo e 14—15 mm. largo, escamas todas largas brunas, 4—5—seriadas calvas ou leve pardo-pubescentes, exteriores menores. Corolla 18 mm. longa glabra saturado-purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, primeiro piloso depois glabro. Pappo 12—14 mm. longo; cerdas firmes duras persistentes côr de palha.

Habita os campos dos Estados limitrophes e é provavel tambem os de S. Paulo.

33. VERNONIA CORIACEA Less (*DC. Prodr. V. 46.*).

Subarbusto erecto 0,60—1 m. alto. Caule subsimples glabro ou leve pubescente com apice folioso. Folhas sesseis ligulado-lanceoladas subagudas, base leve-arredondada, planas, subinteiras rigido-coriaceas, 12—18 ctms. longas e 27 - 36 mm. largas ou mais, supra verdes lisas, embaixo pallidas inconspicuo pardo-pubescentes, veias pouco salientes. Capitulos 1—6 sesseis ou simples espigados, grandes 60—80—floros bracteados. Involucro 6—8 -seriado 18—27 mm. largo e 15—18 mm. longo, escamas exteriores largas duras subagudas subglabras, interiores liguladas obtusas. Corolla 24—27 mm. longa glabra, saturado-rubro-purpurea. Akenio 6—7,5 mm. longo arestado glabro ou primeiro ciliado. Pappo 12—14 mm. longo; cerdas interiores graceis flexiveis persistentes.

Habita os campos dos estados limitrophes e já foi encontrada em Itú.

34. VERNONIA BUDDLELAEFOLIA Mart (*DC. Prodr. V. 45.*). *Herbario Regnell II. 647 em poder da Commissão.*

Subarbusto erecto 0,60—1 m. alto. Caules simples robustos persistente alvo tomentosos, terço inferior folioso. Folhas 12—18 subsesseis ascendentes oblanceoladas obtusas ou subagudas, base alongada, obscuro crenadas, 15 24 ctms. longas e 45—72 mm. largas, supra verdes asperas, embaixo persistente e curto alvo-pubescentes. Capitulos sesseis grandes, 3—6 em espigas secundarios escorpioideas 60—80—floros, geralmente bracteados, Involucro 27—30 mm. largo e 18—21 mm. longo, escamas multi-seriadas appressas duras seccas pardas obtusas, exteriores menores. Corolla 24 - 27 mm. longa, lobos ciliados, no apice rubropurpurea. Akenio 6 mm. longo, denso-brunosericeo. Pappo 14—15 mm. longo excede o involucro; cerdas m. m. 40, firmes persistentes distincto ciliadas.

Habita os Estados limitrophes e provavelmente S. Paulo.

35. VERNONIA GRANDIFLORA Less. (*DC Prodr. V. 44*). *Herbario da Commissão N.º 303*.

Subarbusto de 30 e mais ctms. alto. Caules simples glabros. Folhas 8—12 sesseis ascendentes, lineares agudas, base alongada, planas inteiras, 9—15 ctms. longas e 4,5—15 mm. largas, coriaceas concoloras, veias salientes, embaixo fino-ponteadas, costa bruna saliente. Capitulos geralmente solitarios, ás vezes 2—3 pedunculados glabros, 40—60—floros. Involucro 24—36 mm. largo, 18—21 mm. longo, escamas imbricadas arrebitadas 4—5—seriadas pardo-verdes glabras, interiores obtusas rubescentes. Corolla 24—27 mm. longa, glabra, saturado rubro-purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, denso-villoso. Pappo alvo, 15—18 mm. longo, cerdas interiores firmes persistentes distincto ciliadas m.m. 40. Tem cheiro de *Resedá*.

Habita os Campos. O exemplar da Commissão é de Itapetininga onde floresce no verão.

36. VERNONIA MONOCEPHALA Gardn. (*Hook. Lond. Journ. VI. 418*). *Herbario Regnell (sem numero) em poder da Commissão.*

Subarbusto erecto 0,45—60 ctms. alto. Caules simples, denso-avelludados, foliosos no apice. Folhas sesseis amplexicaulas ovaes ou obovaes ou subagudas, base alongada ou arredondada, planas, obscuro-crenuladas, subcoriaceas, 12—15 ctms. longas, 6—9 ctms. largas verdes, inconspicuo asperas de cerdas appressas, embaixo mais claras tenue e molle flavo-avelludadas. Capitulos grandes, 4—6 em corymbo, pedunculados nús ou bracteados, 60—80—floros. Involucro 30—36 mm. grosso e 24—27 mm. longo, escamas 6—8—seriadas, todas appressas brunas largas obtusas flavo-tomentosas, exteriores menores. Corolla 18—21 mm. longa glabra saturado-purpurea. Akenio 6 mm. longo denso sericeo. Pappo 15—16 mm. longo pardacento, cerdas interiores m.m. 40 persistentes denso-ciliadas.

Habita os Estados limitrophes e provalmente tambem em S. Paulo.

37. VERNONIA AMMOPHILA Gardn. (*Hook. Lond. Journ. V. 227*). *Chrysocoma pedunculata Vell. Fl. Flum. VIII. t. 37.*

Subarbusto de 1—1,20 m. alto. Caules simples ou raro ramosos pardo-pubescentes, foliosos no apice. Folhas sesseis ascendentes oblanceolado-oblongas agudas, base arredondada, denticuladas, planas, coriaceas, 12—15 ctms. longas e 4,5—6 ctms. largas, obscuro-verdes nas duas faces, glabras com pontos

finos e, ás vezes, inconspicuo pardo-pubescentes. Capitulos grandes 12—30 em paniculas escorpioideas, sesseis, distantes 40—50—floros bracteados. Involucro 14—18 mm. grosso e 15 mm. longo, escamas 5—6—seriadas imbricadas, duras, subglabras appressas com o dorso, ás vezes, obscuro pardo-pubescente. Corolla 18 mm. longa glabra saturado roseo purpurea. Akenio 6—7,5 mm. longo, parcialmente pilosa. Pappo 12—14 mm. longo, cerdas firmes m. m., 30, alvas persistentes ciliadas.

Habita as mattas e já foi encontrada em S. Paulo em Cubatão.

— VAR. VESTITA Baker (*Fl. Br. VI. II. p. 46.*).

Folhas embaixo persistente pardo-pubescentes como o dorso das escamas.

Habita o Estado de Minas e certamente tambem o de S. Paulo.

— VAR. ANGUSTIFOLIA Gardn (l. c.).

Folhas liguladas maiores, obtusas.

Habita campos e margens dos rios em Minas e provavelmente em S. Paulo tambem.

B. LEPIDAPLOAE OLIGOCEPHALAE.

Hervas perennes ou subarbustos pequenos, capitulos poucos (1—12) pequenos ou mediocres, 15—40—floros.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Subhastadas.
  Monocephalas.................... 38. V. ADENOPHYLLA
  Oligocephalas.................... 39. V. CEPHALOTES

II. Monocephalas, caules foliosos.
  Folhas distantes 3—9 ctms. longas 40. V. DESERTORUM
  Folhas modico-approximadas 0,5—
    1,5 ctms. longas.............. 41. V. STOECHAS

III. Oligocephalas, caule folioso, folhas estreitas uninervadas.

  A. Folhas verdes, glabras nas duas faces.
    Folhas poucas, distantes...... 42. V. PSILOPHYLLA
    Folhas muitas, reunidas...... 43. V. BREVIFOLIA

B. Folhas embaixo alvo-tomentosas.

1. Escamas do involucro todas ascendentes.
   Folhas 1,5 ctms. longas 44. V. ROSMARINIFOLIA
   Folhas 4,5 ctms. longas 45. V. LINEARIFOLIA

2. Escamas exteriores do involucro arrebitadas.. V. INTERMEDIA

IV. Oligocephalas, caule folioso, folhas largas penninervadas.

A. Hervas perennes.

1. Escamas do involucro arrebitadas.................... V. OVATA

2. Escamas do involucro ascendentes.

   a. Escamas largas, interiores saturado-rubras......... 46. V. ERYTHROPHILA

   b. Escamas estreitas pardo-palhetes.
      Involucro 12—15 m. m. longo.................. 47. V. SIMPLEX
      Involucro 7,5 mm. longo 48. V. PSILOSTACHYA

B. Subarbustos.

Folhas lanceoladas 9—12 ctms. longas...................... V. MOLLISSIMA
Folhas oblongo-lanceoladas 4,5—6 ctms. longas............ 49. V. VEPRETORUM

38. VERNONIA ADENOPHYLLA Mart (*DC Prodr. V. 17.*).

Subarbusto de 15 ctms. alto. Caule de base lenhosa, rasteiro, ramoso, ramos erectos pardo-pubescentes. Folhas pequenas sesseis oblanceoladas, obtusas ou subagudas estreitadas na base, 24—30 mm. longas e 12—15 mm. largas glabras, embaixo glanduloso-ponteadas. Capitulos sempre solitarios 20—30—floros, pedunculos graceis 6—12 ctms. longos, apice leve pubescente. Involucro campanulado 14—12 mm. grosso e longo,

escamas 4—seriadas, lanceoladas obtusas ou subagudas, dorso leve nigro-pubescente. Corolla 15 mm. longa, glabra, rubro-purpurea. Akenio 4,5 mm. longo subcylindrico, denso-villoso. Pappo 9 mm. longo, cerdas interiores 30 ou mais, flexuosas firmes denso-plumoso-ciliadas.

Habita o Estado de Minas Geraes e provavelmente S. Paulo.

39. VERNONIA CEPHALOTES DC (*Prodr. V. 57.*). *Chrysocoma oligophylla Vell. Fl. Flum. VIII. t. 2 ?.*

Herva perenne, subacaule erecta, raiz lenhosa rasteira, base foliosa. Folhas 4—5 sesseis rosuladas ascendentes obovaes-oblongas obtusas crenadas grosso-papyraceas, 9—12 ctms. longas e 54—63 mm. largas, supra saturado-verdes e obscuro-pardo-pubescentes, embaixo denso-persistente-pardo-tomentosas. Pedunculo 12—30 ctms. longo com folhas lineares ascendentes, pardo-pubescente, ou tomentoso. Capitulos 4—8 mediocres simples corymbosos, geralmente pedunculados, 35—40—floros. Involucro 15—18 mm. longo e largo, escamas 2—3—seriadas subequilongas lanceoladas agudas herbaceo-seccas, exteriores nigrescentes, interiores de margem rubra. Corolla 15—18 mm. longa, glabra rubro-purpurea. Akenio 3—4 mm. longo, denso-pardo-villoso. Pappo 7,5—9 mm. longo, cerdas interiores m.m. 30, firmes denso-ciliado-plumosas.

Habita os campos e já foi encontrada perto de Mogy das Cruzes, mas não existe ainda no herbario da Commissão.

40. VERNONIA DESERTORUM Mart (*DC Prodr. V. 43.*).

Herva perenne 0.15—30 ctms. alta, raiz grossa tuberosa lenhosa. Caules varios, erectos flexiveis, com a parte inferior calva, superior pilosa. Folhas 6—9 lineares, ou lineares-lanceoladas agudas fino-serradas subcoriaceas, 3—9 ctms. longas e 4,5—6 mm. largas, pellos escassos nas duas faces. Capitulos 1—2 mediocres, 20—25—floros, pedunculos pubescentes. Involucro campanulado, 12—18 mm. longo e grosso, escamas subbiseriadas lanceoladas agudas pubescentes. Corolla glabra saturado-roseo-purpurea. Akenio 3—4,5 mm. longo, denso-pardo-sericeo. Pappo 12—14 mm. longo, alvo ou côr de palha pouco excedendo ao involucro, cerdas interiores 30—40, firmes denso-ciliadas.

Habita no Estado de S. Paulo logar não indicado.

-- VAR. CAMPESTRIS Baker (*Fl. Br. VI. II. 48.*).

Folhas lineares-lanceoladas 9 -18 mm. largas. Pappo alvo ou côr de palha.

Esta variedade tambem habita o Estado de S. Paulo.

- VAR. LONGIPES Baker (*Fl. Br. VI. II. 48*). *Herbario da Commissão N.° 2245.*

Maior e menos pubescente. Folhas mais estreitas, 1,5—4,5 mm. largas, pedunculo alongado 6- 24 ctms. longo.

O Exemplar da Commissão é do campo de Cambucy. S. Paulo.

41. VERNONIA STOECHAS Mart (*Herb. Reg. Monac.*).

Subarbusto 15 -30 ctms. alto. Caules simples erectos foliosos até o apice, persistente-alvo-tomentosos. Folhas pequenas ericoideas sesseis lineares uninervadas inteiras margens revolutas, 9—18 mm. longas e 2—3 mm. largas, supra glabras, embaixo alvo-tomentosas. Capitulos mediocres solitarios, 25-30—floros. Involucro 15—18 mm. grosso e 12--15 mm. longo, escamas 5--6 —seriadas lanceoladas, exteriores ovaes agudas arrebitadas, dorso leve tomentoso. Corolla 13 - 15 mm. longa glabra. Akenio pardo-sericeo. Pappo 12 mm. longo, cerdas interiores m.m. 30, firmes, distincto ciliadas, apice barbado.

Habita em campos altos de Minas Geraes e provavelmente tambem em S. Paulo.

42. VERNONIA PSILOPHYLLA DC (*Prodr. V. 28.*).

Subarbusto erecto 30 60 ctms. alto, pouco ramoso. Caules finos glabros, foliosos até o apice. Folhas 12 20 sesseis ascendentes estreito-lineares agudas subuninervadas coriaceas planas ou pouco revolutas, 6 -12 ctms. longas e 1,5 3 mm. largas, verdes glabras, embaixo ponteadas, costa média proeminente. Capitulos 4 --8 pequenos, corymbosos, 20—25 —floros. Involucro campanulado 7,5 mm. longo, escamas 5 6 seriadas, appressas lanceoladas subagudas leve-tomentosas, intimas mais membranaceas purpurescentes m.m. cuspidatas. Corolla 7,5 —9 mm. longa glabra saturado rubra. Akenio 2 mm. longo, denso pardo-sericeo. Pappo 6 mm. longo nigrescente, cerdas interiores m.m. 30 subpersistentes.

Deve achar-se no Estado de S. Paulo.

— VAR. PAULINA DC (*l c.*).

Cyma 1—3 -flora simples ou dichotoma. Capitulos lateraes todos curto-pedunculados.

Ja foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

— VAR. MEGACEPHALA Baker (*Fl. Br. VI. II. 49.*).

Capitulos maiores 12—14 mm. longos e largos. Akenio 3—4 mm. longo. Pappo 9 mm. longo.

Habita tambem o Estado de S. Paulo.

43. VERNONIA BREVIFOLIA Less (*Linnaea 1829 p. 285.*). *Herbario da Commissão N.º 76.*

Herbacea 30—45 ctms. alta. Raiz lenhosa grossa. Caules cespitosos simples glabros foliosos até o apice. Folhas sesseis lineares filiformes agudas uninervadas margens revolutas 18—45 mm. longas e 1—1,5 mm. largas, saturado-verdes, subcoriaceas glabras. Capitulos mediocres solitarios ou 2—6 largo-corymbosos pedunculados bracteados, 30—40—floros. Involucro largo-campanulado, 15—18 mm. grosso e 12—15 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, nigrescentes lanceoladas acuminadas tenue-tomentosas, exteriores gradativamente menores, intimas, ás vezes, rubras. Corolla 15—18 mm. longa glabra saturado-rubra. Akenio 3 mm. longo turbinado denso alvo sericeo. Pappo alvo, 9 mm. longo, involucro equilongo, cerdas 30—40, firmes, denso ciliadas.

Habita os campos. O exemplar da Commissão é de Tatuhy onde floresce na primavera.

— VAR. ERICIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. II. 50.*).

Mais robusta, capitulos maiores, folhas mais grossas com margens menos revolutas.

Habita em beira-rios e é provavel haver em S. Paulo.

44. VERNONIA ROSMARINIFOLIA Less (*Linnaea 1829. p. 286.*).

Subarbusto erecto 45—60 ctms. alto. Caules finos, pouco ramosos, até o apice foliosos e denso alvo-tomentosos. Folhas sesseis ascendentes pequenas ericoideas, estreito-lineares agudas base streita, uninervadas, 15—18 mm. longas e 1,5 mm. largas, margens inteiras revolutas, supra glabras, embaixo alvo-tomentosas, costa proeminente. Capitulos pequenos 3—4 aggregados

no apice dos ramos, bracteados 20 floros. Involucro 7,5--9 mm. grosso e longo, escamas 4—5—seriadas, appressas lanceoladas acuminadas, dorso denso-tomentoso, intimas brunas subglabras mais membranaceas. Corolla 9 mm. longa, glabra. Akenio 3 mm. longo, pallido denso-sericeo. Pappo 6 mm. longo, cerdas interiores m.m. 15, caducas.

Habita serras em Minas Geraes e deve achar-se em S. Paulo-

45. VERNONIA LINEARIFOLIA Less (*Linnaea 1829 p. 287.*).

Subarbusto erecto de 30 ctms. alto. Raiz grossa lenhosa· Caules cespitosos persistente alvo-tomentosos, foliosos até o apice. Folhas sesseis ascendentes ericoideas, estreito-lineares agudas uninervadas, 45—72 mm. longas e 2—3 mm. largas, rigido-coriaceas, margens leve revolutas, verdes, supra glabras, embaixo denso-alvo-tomentosas. Capitulos 2--3 mediocres simples corymbosos pedunculados bracteados, 25—30—floros. Involucro campanulado, 15--18 mm. grosso e 14—15 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, duras largas appressas, apice cuspidato, dorso leve alvo-tomentoso. Corolla 12—14 mm. longa, glabra saturado-rubra. Akenio denso-sericeo, Pappo 9 mm. longo, equilongo ao involucro, cerdas interiores m.m. 30, firmes, persistentes còr de palha.

Habita as serras no Estado de Minas e é provavel tambem S. Paulo.

46. VERNONIA ERYTHROPHILA DC (*Prodr. V. 57.*). *Herb. Regnell I. 357 em poder da Commissão.*

Herbacea perenne erecta, 30 -50 ctms. alta, raiz lenhosa. Caule simples, folioso até o apice, indumento de pellos glandulosos viscosos, Folhas sesseis oblanceoladas agudas ou obtusas, base leve-arredondada, 9--12 ctms. longas e 24- 36 mm. largas, planas, margens ondulado-crenadas ou denticuladas, supra asperas com cerdas curtas pardas, embaixo purpureo-rubras. Capitulos 4--8 mediocres em corymbo, pedunculados 20-30—floros. Involucro 18—21 mm. grosso e 15—18 mm. longo, escamas triseriadas lanceoladas agudas glabras, intimas mais membranaceas rubras. Corolla 18 mm. longa glabra saturado-rubra. Akenio 4--6 mm. longo, denso-rubro-villoso. Pappo 14 mm. longo, base rubra, cerdas interiores flexuosas distincto ciliadas m.m. 30, alvas ou pardas.

Habita em S. Paulo onde foi encontrada em Mogy das Cruzes

47. **Vernonia simplex** Less (*Linnaea 1829 p. 280.*). *Herb. Regnell I. 251. em poder da Commissão.*

Herva perenne 15—30 ctms. alta, raiz lenhosa tuberosa coroada de pellos pardos. Caules cespitosos amplo-pardo-sericeos. Folha 6—12 sesseis lineares ou lanceoladas, subinteiras ou crenadas, 30—45 mm. longas e 4,5—9 mm. largas, herbaceas uninervadas, supra verdes ou tenue-alvo-sericeas, embaixo denso-alvo-sericeas. Capitulos 3—10, sesseis mediocres, em corymbo ou solitarios, 15—25 floros. Involucro 12—15 mm. grosso e longo, escamas 3—4—seriadas, ascendentes, lineares agudas. dorso pardo-sericeo, exteriores menores. Corolla 15—18 mm. longa, tubo glanduloso-cerdoso, lobos pincellado-ciliados, purpurea. Akenio 3 mm. longo, denso-sericeo. Pappo 12—14 mm. longo, cerdas interiores 20—30, firmes distincto-ciliadas, côr de palha pardas.

Habita perto de Caldas em Minas Geraes e provavelmente em S. Paulo.

— **Var. latifolia** Baker (*Fl. Br. VI. II. 53.*). *Herbario da Commissão N.° 871.*

Mais robusta, 30—45 ctms. alta, folhas lanceoladas, 9—12 ctms. longas e 18—30 mm. largas, distincto-crenuladas ou denticuladas.

O exemplar da Commissão é do campo da Est. Colonia na linha de Araraquara, onde floresce na primavera.

— **Var. regnellii** Baker (*Fl. Br. VI. II. 53.*). *Herbario da Commissão N.os 130 e 2263.*

30—45 ctms. alta. Folhas estreito-lineares, 6—9 ctms. longas, inteiras, margens subparallelas bastante revolutas, supra munidas de pellos esparsos, embaixo denso alvo-tomentosas. Capitulos menores, 10—12 mm. longos, escamas 2—3—seriadas, pardo-purpurescentes, dorso pardo-tomentoso. Pappo sujo-flavescente, mais exserto que nas outras variedades.

Habita os campos do Estado. Os exemplares do Commissão são de Cambucy e de Tatuhy onde florescem na primavera e no verão.

48. **Vernonia psilostachya.** DC (*Prodr. V. 43.*).

Herbacea perenne, 30 ctms. alta. Caules simples erectos pallido-brunos com pellos longos pardos ou flavos. Folhas

sesseis 8—12 esparsas, lanceoladas agudas, base leve arredondada, 6—9 ctms. longas e 12—15 mm. largas herbaceas, supra tenue-sericeas, embaixo com pellos pardo flavo-sericeos. Capitulos 3—4 mediocres, reunidos em espiga escorpioidea, 20—25—floros. Involucro campanulado, 7,5 mm. longo, escamas 2—3—seriadas, lanceoladas acuminadas, dorsod enso-sericeo. Corolla? Akenio 1—2 mm. longo, denso sericeo. Pappo excedendo ao involucro, 6 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, firmes subpersistentes.

Habita campos humidos de Mogy das Cruzes e Taubaté.

49. VERNONIA VEPRETORUM Mart (*DC Prodr. V. 59.*).

Subarbusto 1—1,20 m. alto, copioso ramoso, ramos erecto-patentes pardo-tomentosos, apice folioso. Folhas sesseis oblanceolado-oblongas agudas, base leve arredondada, 45—60 mm. longas e 18 27 mm. largas, obscuro-crenuladas, m m. coriaceas, supra verdes, embaixo com pellos apressos, denso tomentosas, veias salientes. Capitulos 2—8 mediocres, sesseis ou curto-pedunculados, corymbosos, 20—25—floros. Involucro campanulado, 14—15 mm. longo e 12—14 mm. largo, escamas 4—seriadas, lanceoladas imbricadas seccas subobtusas, dorso leve tomentoso. Receptaculo distincto-alveolado. Akenio 6 mm. longo, persistente villoso. Pappo 9 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, firmes flexuosas ciliadas pardo-purpurescentes.

Habita os Estados de Bahia e Minas Geraes, sendo muito provavel existir tambem em S. Paulo.

C. LEPIDAPLOAE, GLOMERATAE.

Hervas perennes ou subarbustos, capitulos pequenos, agglomerados (habito das *Lychnophoreas*).

I. Hervas perennes. Capitulos aggregados em gomerula unica no ápice dos raminhos.
   Folhas agudas lineare lanceoladas. 50. V. SCAPIGERA
   Folhas obtusas oblanceoladas..... 51. V. ALPESTRIS

II. Subarbustos. Capitulos em thyrsos paniculados, aggregados no apice dos raminhos

A. Escamas do involucro acuminadas arrebitadas.................... 52. V. DECUMBENS

B. Escamas do involucro appressas.

1. Folhas lineares, capitulos 4—5—floros .... V. OLIGOLEPIS

2. Folhas largas, base largo-arredondada

a. Capitulos 8—12—floros. Escamas 3—5—seriadas.
Akenio cylindrico tenue piloso .... V. CHAMAEDRYS
Akenio turbinado denso villoso ... 53. V. BARBATA

b. Capitulo 20—25—floro. Escamas 8—9—seriadas............ 54. V. OLIGACTOIDES

50. VERNONIA SCAPIGERA Baker *(Fl. Br. VI. II. 55.).*

Herbacea, subacaule, raiz grossa lenhosa, collo pardo-sericeo. Folhas 12—20 rosuladas, erectas, lineares-lanceoladas, agudas, dilatadas na base, até 18—21 ctms. longas, e 12—15 mm. largas, coriaceas, pardo-lepidotas nas duas faces, veias ascendentes immersas. Pedunculo até 60 ctms. longo, leve-tomentoso com 2—3 folhas distantes, appressas. Capitulos 12—20 mediocres, campanulados em glomerulas terminaes, globosos, 36—45 mm. largos m. m. 30—floros. Involucro campanulado 12 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, liguladas obtusas imbricadas, dorso denso-pardo-tomentoso. Akenio cylindrico angulado, metade superior glabra, inferior pubescente. Pappo rufescente 9—10 mm. longo, cerdas interiores filiformes desiguaes firmes plumoso-ciliadas.

Habita em campos altos em Minas Geraes e achar-se-ha provavelmente tambem em S. Paulo.

51. VERNONIA ALPESTRIS Baker *(Fl. Br. VI. II. 55).*

Herbacea subacaule perenne até 0,60 ctms. alta. Folhas rosuladas, oblanceoladas obtusas, sesseis ou curto-pedunculadas até 12—15 ctms. longas e 27—36 mm. largas, grossas rigido-coriaceas, pardo-tomentosas nas duas faces. Pedunculo ou haste 45—60 ctms. longo, pardo-tomentoso com 2—4 folhas

distantes. Capitulos 20 ou mais em glomerula terminal ou poucos lateraes, campanulados, 20—25—floros. Involucro campanulado 9—10 mm. longo, escamas triseriadas imbricadas liguladas obtusas, dorso denso-pubescente. Akenio 4,5, mm. longo anguloso, base penicellada. Pappo 6 mm. longo, rufescente, cerdas interiores ciliadas desiguaes, exteriores lineares.

Habita as montanhas altas de Minas Geraes e provavelmente tambem em S. Paulo.

52. VERNONIA DECUMBENS Gardn *(Hook. Lond. Journ. IV 115.)*.

Subarbusto diffuso 60 ctms. alto, caule denso-folioso, pardo-pubescente na metade superior. Folhas sesseis ascendentes lanceoladas agudas base leve arredondada, até 9—12 ctms. longas e 12—18 mm. largas, inteiras, margens leve revolutas, membranaceas, supra asperas, embaixo glanduloso-ponteadas, leve-pubescentes. Panicula curto-corymbosa, capitulos pequenos sesseis no apice dos ramos, 15—26—floros. Involucro 9—10 mm. longo. campanulado, escamas 5—6— seriadas, lanceoladas acuminadas, arrebitadas, dorso leve pubescente, pardo-brunas. Akenio 1—1, 5 mm. longo curto-piloso. Pappo 6 mm longo, cerdas intimas caducissimas, exteriores persistentes hyalinas duras.

Habita a Serra dos Orgãos nos logares altos e é provavel, pois, estender-se até á serra do Mar.

53. VERNONIA BARBATA Less *(Linnaea 1829. p. 287.)*.

Arbusto ramosissimo 1,5—2 m. alto, ramos numerosos denso-pardo-pubescentes, foliosos até o apice Folhas sesseis, approximadas, largo-ovaes ou subredondas agudas, base cordiforme, até 6—9 ctms. longas e 36—45 mm. largas, rigidissimas coriaceas, supra tenue, embaixo denso-pardo-avelludadas, veias numerosas salientes. Capitulos no apice dos ramos em panicula estreita, sesseis, agglomerados, pequenos, 9—12—floros. Involucro 10—14 mm. longo campanulado, escamas 4—5— seriadas, duras, agudas, purpurescentes brunas, dorso e margens pubescentes. Corolla 12—14 mm. longa, lobos lineares com apice penicillado. Akenio turbinado 3 mm. longo, denso-alvo-villoso. Pappo 9—12 mm. longo, cerdas intimas 50 ou mais, robustas persistentes distincto-plumosas.

Habita os campos seccos em Minas Geraes e tem sido achada em S. Paulo entre Franca e Rio Grande.

54. **Vernonia oligaetoides** Less *(Linnaea 1831 p. 648.)*

Arbusto magnifico 1.20 2 m alto, ramos grossos denso-bruno-pubescentes, foliosos até o apice. Folhas inferiores curto-pecioladas, as demais sesseis approximadas ascendentes oblongas, subagudas, base arredondada até 9—12 ctms. longas e 36 - 54 mm. largas, grossas rigidas, supra glandulosas e rugosas de pontos elevados, embaixo persistente fulvo-bruno-tomentosas. Panicula até 60 ctms. longa, estreito-thyrsoidea, ramos grossos fulvo-avelludados. Capitulos 3 6 agglomerados nos apices dos ramos, 20 - 25 floros. Involucro 14 15 mm. longo, escamas 8 - 9—seriadas imbricadas obtusas, dorso pubescente, exteriores menores. Corolla 12 mm. longa, glabra Akenio cylindrico 4,5 mm. longo, curto-piloso. Pappo 9 mm. longo, cerdas intimas 50 ou mais, graceis flexuosas.

Habita os campos de Sorocaba e Ypanema, mas não existe ainda no herbario da Commissão.

D. LEPIDAPLOAE, AXILLIFLORAE.

Subarbustos ou hervas, capitulos pequenos ou mediocres 10 40—floros, dispostos em paniculas escorpioideas de poucos ramos alongados, todos ou a maior parte conspicuo-bracteados.

I. Oxylepidas.

A. Arrebitadas. Escamas exteriores distincto-arrebitadas.

1. Folhas não coriaceas, pardas nas duas faces.

a. Capitulos 30 40 — floros, folhas sericeas nas duas faces.

Folhas subsesseis........ 55. V. AUREA

Folhas distincto-pecioladas V. ARENARIA

b. Capitulos 15 25 floros, pardo pubescentes nas duas faces.

x Folhas inferiores obovaes, 45 72 mm. largas...... V. GRISEA

xx Folhas inferiores lanceoladas, 9—18 mm. largas.

Cerdas interiores 3 vezes maiores que as exteriores 56. V. REFLEXA

Cerdas interiores 5 6 vezes maiores que as exteriores .... V. CHALYBAEA

2. Folhas rigido-coriaceas verdes glaberrimas .... 57. V. HOVEAFOLIA

3. Folhas rigido-papyraceas ou subcoriaceas, verdes, emcima asperas, embaixo pardo-pubescentes.

   a. Folhas estreito-lineares, margem revoluta .... V. POLYPHYLLA

   b. Folhas lanceoladas ou ovaes-lanceoladas.

      x Akenio glabrescente .... V. SYNCEPHALA

      xx Akenio persistente poliso

         o Escamas lineares, subuladas, denso-plumoso-ciliadas .... 58. V. RIEDELII

         oo Escamas lineares não plumoso ciliadas.

            Involucro 9 mm. longo, 15—20 floros . . 59. V. HELOPHILA

            Involucro 12 mm. longo, 20-25 floros. . . 60 V. MURICATA

4. Folhas herbaceas, verdes, embaixo pardo-sericeas.

   Subarbusto, caule simples . . 61. V. LITHOSPERMOIDES

   Subarbusto ramosissimo . . 62. V. ADAMANTIUM

B. Appressas. Escamas todas ascendentes imbricadas.

1. Folhas embaixo persistente-alvo-tomentosas.

   a. Folhas rigidas grossas, largo-ovaes, longo-pecioladas .... 63. V. FLOCCOSA

   b. Folhas rigidas subcoriaceas, oblongo-lanceoladas, curto-pecioladas .... V. CHAMISSONIS

   c. Folhas sesseis ovaes-arredondadas, base cordiforme 64. V. WARMINGIANA

d. Folhas papyraceas lanceoladas.

Involucro 7,5—9 mm. longo — V. TRICEPHALA
Involucro 4,5—6 mm. longo — V. ARARIPENSIS

2. Folhas verdes nas duas faces.

a. Hervas provavelmente annuas todas.

x Ramosissimas, capitulos numerosos.

Capitulos 15—20—floros — V. REMOTIFLORA
Capitulos 25—30—floros — V. HIRTIFLORA

xx Subsimples, capitulos poucos, espigados ou escasso-corymbosos.

Folhas caulinas, poucas distantes. . . . . 65. V. OXYLEPIS
Folhas caulinas, muitas grandes. . . . . V. OIRENS

b. Subarbustos.

x Involucro 9—10 mm. longo, capitulos 8—12—floros.

Akenio glabro denso-glanduloso . . . . 66. V. ECHITIFOLIA
Akenio piloso . . . . 67. V. FRUTICULOSA

xx Involucro 6 mm. longo. Capitulo 12—14—floro . . V. ACUTANGULA

xxx Involucro 9—12 mm. longo. Capitulo 20—25—floro.

o Folhas lanceoladas, supra asperas . . . . 68. V. SALZMANNI

oo Folhas ovaes pequenas.

Folhas mucronadas . V. MUCRONIFOLIA
Folhas obtusas . . . . . 69. V. OBTUSIFOLIA

II. Xipholepidas.

A. Arrebitadas. Escamas exteriores distincto-arrebitadas.

1. Folhas estreito-lineares, uninervadas ou subuninervadas, geralmente revolutas.
   - Involucro 9—10 mm. longo, akenio denso piloso .... 70. V. LINEARES
   - Involucro 12—14 mm. longo, angulos do Akenio glabrescentes .... 71. V. SQUARROSA

2. Folhas planas penninervadas.
   - a. Capitulos 30—40—floros. Folhas planas.
     - Akenio glabro .... 72. V. GLABRATA
     - Akenio denso-sericeo ..... 73. V. SERICEA
   - b. Capitulos 8—10—floros.
     - Folhas bolhoso-lacunosas .... 74. V. LACUNOSA

B. Ascendentes. Escamas todas ascendentes.

1. Folhas persistente-alvo ou pardo-tomentosas nas duas faces.
   - Folhas estreito-lineares uninervadas .... 75. V. GNAPHALIOI-[DES
   - Folhas subsesseis lanceoladas V. EREMOPHILA
   - Folhas ovaes distincto-pecioladas...................... V. NITENS

2. Folhas supra verdes glabras, embaixo alvo-tomentosas.
   - a. Capitulos dispostos equilateraes .... 76. V. TOMENTELLA
   - b. Capitulos unilateraes.
     - x Subarbusto de caule simples..................... 77. V. RUBRICAULIS
     - xx Arbustos ramosos.
       - Escamas 4—5—seriadas V. COTONEASTER
       - Escamas 2—3—seriadas V. SAXICOLA

3. Folhas verdes, embaixo não tomentosas.

   a. Subarbusto, caule simples ... V. FLOTOWIOIDES

   b. Arbustos ramosos.

   Involucro 4,5 6 mm. longo 78. V. GRACILIS
   Involucro 12 14mm. longo 79. V. VARRONIAEFOLIA

III. Brachylepidas.

A. Folhas embaixo persistente alvo-ou pardo-tomentosas.

1. Capitulos pequenos 10—12-floros.

   Ramos tenue-tomentosos. . . . . 80. V. ELEGANS
   Ramos denso-lanoso-tomentosos . . . . 81. V. VETUSTA

2. Capitulos mediocres, 20—30 floros.

   a. Akenio glabro.

   Folhas lanceoladas peccioladas . . . . 82. V. RUGULOSA
   Folhas cordiforme-ovaes sesseis . . . . V MANSOANA

   b. Akenio com angulos glabros, intervallos pilosos.

   Involucro 9 mm longo ... V. FARINOSA
   Involucro 14—15 mm. longo 83. V. BREVIPETIOLATA

   c. Akenio denso-persistente-piloso . . . . 84. V. CLAVATA

B. Folhas verdes nas duas faces, embaixo não tomentosas.

1. Akenio persistente piloso.

   Capitulos mediocres, 35—40 floros . . . . V. GRAMINIFOLIA
   Capitulos pequenos, 20—floros 85. V. LILACINA

2. Akenio glabro ou glabrescente.

   a. Folhas glaberrimas . . . . V. OBTUSATA

b. Folhas embaixo m. m. pardo-pubescentes.

x Involucro cylindrico 8—9—floros .... V. OCTANTHA

xx Involucro campanulado 20—30—floros.

o Folhas com base cordiforme .... 87. V. CORDIGERA

oo Folhas com base estreita ou leve arredondada.

Involucro 9—10 mm. longo .... 88. V. ARARANA

Involucro 12—15mm. longo.

Escamas 3 — 4 mm. largas............ 89. V. OBSCURA

Escamas 6 mm. largas 90. V. ZUCCARINIANA

55. VERNONIA AUREA Mart *(DC. Prodr. V. 58.).*

Subarbusto erecto 0,60 a 2 m. alto, copioso ramoso, ramos denso pardo-pubescentes. Folhas curto-pecioladas ovaes, em geral cordiformes até 7,5—9 ctms. longas e 36—63 mm. largas, subdenticuladas papyraceas, supra tenue, embaixo denso-pardo ou flavo-sericeas. Paniculas até 30 ctms. longas de ramos numerosos. Capitulos sesseis mediocres, dispostos em escorpioidea, bracteados, 35—40—floros. Involucro hemispherico 14—15 mm. longo e grosso, escamas 5—6—seriadas lineares longo-acuminadas, intimas rubescentes, exteriores duras distincto arrebitadas, dorso leve tomentoso. Corolla 14—15 mm. longa glabra saturado-rubra. Akenio 3—4 mm. longo, denso pardo-sericeo. Pappo 7,5—9 mm. longo argenteo, cerdas nitidas ciliadas caducas.

Habita em Campos seccos nos Estados limitrophes e já foi achado no Estado do S. Paulo, logar não indicado.

56. VERNONIA REFLEXA Gardn *(Hook. Lond. Journ. V. 223.).*

Subarbusto diffuso 0,60—1 m. alto, copioso ramoso. Ramos verdes pardo-pubescentes. Folhas distantes subsesseis pequenas lanceoladas agudas, de base cuneiforme, até 36—45 mm.

longas e 9—12 mm. largas, planas subinteiras grossas, mas não coriaceas, inconspicuo pardo-pubescentes. Panicula ampla alongada. Capitulos unilateraes distantes bracteados, 20—25—floros. Involucro 9 mm. longo e largo, escamas 5—6— seriadas, lanceoladas longo-acuminadas, intimas rubescentes ascendentes, exteriores menores arrebitadas. Corolla 12 mm. longa glabra saturado-rubra. Akenio 1 mm. longo denso-sericeo. Pappo 7,5 mm. longo, não excede o involucro, cerdas interiores 16—20, firmes, persistentes.

Habita em Minas Geraes perto de Formigas e é provavel encontrar-se tambem em S. Paulo.

57. VERNONIA HOVEAEFOLIA Gardn *(Hook. Lond. Journ. VI, 423.).*

Arbusto erecto, de 1—1,20 m alto, copioso ramoso, ramos finos glabros angulosos. Folhas sesseis liguladas ou oblongo-liguladas, obtusas ou subagudas de base cuneiforme até 12—18 ctms. longas e 9—36 mm. largas, planas inteiras rigido-coriaceas, glauco-verdes, denso-sericeo-ponteadas, veias leve-salientes. Panicula ampla, capitulos pequenos, sesseis, unilateraes solitarios, bracteados, 9—12—floros. Involucro campanulado, 4,5—7,5 —9 mm. longo, escamas 3—4, seriadas duras, glabras, lineares accuminadas arrebitadas brunas Corolla 9 mm. longa, glabra purpurea. Akenio 3—4 mm. longo, persistente pardo-sericeo. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, firmes, persistentes, distincto ciliadas.

Habita os campos altos de Goyas e Minas Geraes onde foi achada em Caldas, pelo que é possivel existir em S. Paulo.

58. VERNONIA RIEDELII Schultz. Bip *(segundo rotulo de Riedel.). Herbario da Commissão numero 2989.*

Subarbusto, 1,20—2 m. alto, copioso ramoso. Caules cylindricos, ramos denso pardo-pubescentes. Folhas ascendentes subsesseis, lanceoladas agudas ou acuminadas, base leve arredondada, 15—18 ctms. longas, 45 -72 mm. largas, planas denticuladas, supra asperas com pontos rugosos, embaixo molle pardo-pubescentes, veias muitas, salientes. Panicula além de 30 ctms. longa, ramos flxuosos. Capitulos mediocres, sesseis, subunilateraes, bracteados, 20—25—floros. Involucro 14—15 mm. longo e larg o, escamas 4—5—seriadas, alongadas, estreitas,

denso plumoso-ciliadas. Corolla 12 mm. longa, glabra, pallida. Akenio 3 mm. longo, persistente denso-villoso. Pappo 9 mm. longo palhete, cerdas interiores 30—40 graceis, deciduas.

Habita os Estados limitrophes. O exemplar da Commissão é do municipio de Campinas onde floresce nos mezes do verão.

59. VERNONIA HELOPHILA Mart *(DC. Prodr. V. 50.).*

Subarbusto ou herva perenne, 0,60—1 m. alto. Caules simples, debeis, tenue pardo-pubescentes. Folhas subsesseis ascendentes ovaes-lanceoladas, planas, subinteiras, agudas, base largo-arredondada, 6—9 ctms. longas, 24—38 mm. largas, supra asperas de pontos rugosos, embaixo tenue pardo-pubescentes. Panicula 18 - 36 ctms. longa. Capitulos pequenos, solitarios unilateraes distantes, 15—20—floros, inferiores bracteados. Involucro campanulado, 9 mm. longo e largo, escamas 4—5—seriadas, lineares acuminadas, dorso tenue pubescente, exteriores subarrebitadas. Corolla 9 mm. longa, glabra alvacenta. Akenio 3 mm. longo, persistente pardo-sericeo. Pappo alvacento 6—7,5 mm. largo, cerdas m. m. 20 gracillimas caducas.

Habita os Estados limitrophes. Em Minas perto de Ouro Preto. Em S. Paulo, foi encoutrada perto de Agua Branca.

60. VERNONIA MURICATA (*DC Prodr. V. 55.*). *Herbario Regnell N.os 657 e 659 em poder da Commissão.*

Subarbusto de 0,90 – 1,20 m. de alto, copioso, ramoso. Caule calvo, ramos sulcados denso-tomentosos. Folhas subsesseis lanceoladas acuminadas, base m. m. distincto arredondada, planas denticuladas papyraceas, supra asperas de pontos e rugas, embaixo denso pardo-pubescentes. Paniculas mais de 30 ctms. longas e largas, ramos escorpioideos, denso-tomentosos. Capitulos pequenos unilateraes segregados, 20—25—floros, inferiores conspicuo bracteados. Involucro 12 mm. longo e largo, escamas 4—5 seriadas, lineares acuminadas pardo-pubescentes, exteriores arrebitadas e cuspidatas. Corolla 12 mm. longa, pallida. Akenio 3 mm. longo, persistente villoso. Pappo 7,5—9 mm. longo, flavescente, cerdas interiores m.m. 30, gracillimas, deciduas.

Habita em mattas em *Minas, Caldas e Lagoa Santa e em S. Paulo perto de Juquery.*

61. VERNONIA LITHOSPERMOIDES Baker *(Fl. Br. VI.—II. 66.)*.

Subarbusto 0,60 de alto. Caule simples, parte superior denso-pardo-pubescente. Folhas m. m. approximadas, curto-pecioladas, ovaes-lanceoladas acuminadas, base arredondada, 6—7,5 ctms. longas, 27—30 mm, largas herbaceas, supra verdes, primeiro obscuro-sericeas, depois glabrescentes e asperas, embaixo pallidas pardo-sericeas. Paniculas corymbosas, ramos dichotomos, capitulos pequenos sesseis, solitarios, bracteados 15—20—floros. Involucro campanulado, 9 mm. longo e largo, escamas acuminadas arrebitadas obscuro-tomentosas. Corolla 9 mm. longa glabra pallida. Akenio 3 mm. longo denso-sericeo. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas interiores gracillimas caducas.

Encontrada em Pedra Branca perto de Caldas, sendo provavel habitar tambem o Estado de S. Paulo.

62. VERNONIA ADAMANTIUM Gardn (*Hook. Lond. Journ. VI. 222.)*.

Arbusto ramoso, 1,20—2 m. alto. Ramos lenhosos vergados, novos denso-pardo-pubescentes. Folhas m. m. approximadas, curto-pecioladas, oblongas subobtusas, base largo arredondada ou subcordiforme, não coriaceas, subinteiras, supra glabrescentes, embaixo pardo-avelludadas até tomentosas, veias immersas. Paniculas escorpioideas, capitulos pequenos sesseis solitarios ou gemeos ou ternados, em geral conspicuo bracteados, 15—16—floros. Involucro 7,5—9 mm. longo, escamas 3—4—seriadas lanceoladas acuminadas glabrescentes. Akenio 3 mm. longo turbinado piloso. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas alvas, intimas m. m. 30, subcaducas.

Habita a Serra de Santo Antonio em Minas e achar-se-ha provavelmente em S. Paulo.

63. VERNONIA FLOCCOSA. Gardn *(Hook. Lond. Journ. VI 225.)*.

Arbusto 1,50—2 m. alto. Ramos copiosos, lenhosos denso alvo-tomentosos. Folhas distincto pecioladas ovaes subobtusas, base largo-arredondada, ás vezes, leve-cordiforme, planas subinteiras rigidas grossas, 9—12 ctms. longas, 4,5— 7,5 ctms. largas, supra primeiro leve floccosas, depois glabras, embaixo alvo ou flavo tomentosas. Panicula ampla de ramos alongados denso tomentosos. Capitulos mediocres curto pedunculados solitarios unilateraes bracteados, 20—floros. Involucro 14—15 mm. longo

e largo, escamas 5—6—seriadas, duras lanceoladas agudas ou acuminadas, flocoso-tomentosas. Corolla 14—15 mm. longa, lobos pubescentes, alvacentos. Akenio 4,5 mm. longo, persistente-alvo-villoso. Pappo 10 mm. longo palhete, cerdas interiores 40—50, duras persistentes.

Habita campos pedregosos de Minas e Goyaz e já foi encontrada em S. Paulo.

64. VERNONIA WARMINGIANA Baker *(Fl. Br. VI. II. 68.).*

Subarbusto copioso ramoso, ramos denso alvo-tomentosos. Folhas sesseis ovaes arredondadas obtusas planas inteiras, base largo-cordiforme, 45—72 mm. longas, 27—30 mm. largas, subcoriaceas molle-alvo-pannosas nas duas faces. Capitulos mediocres solitarios nas axillas foliares, bracteas 27—54 mm. longas, 10—12—floros. Involucro turbinado, 15—18 mm. longo, escamas 5—6—seriadas lineares acuminadas ascendentes, denso-alvo-tomentosas. Corolla 15—18 mm. longa, glabra, rubra. Akenio cylindrico turbinado, 4 mm. longo, denso-persistente-sericeo. Pappo 10—12 mm. longo, cerdas interiores 50 ou mais, firmes, persistentes.

Habita os campos de Lagoa Santa e pode ser tambem de S. Paulo.

65. VERNONIA OXYLEPIS Schultz-Bip. *(Herb. Imp. Petropol. e Kew.). Herbario da Commissão, numero 161.*

Herbacea 30 ctms. alta. Caule pardo pubescente. Folhas sesseis em geral basilares, todas oblanceoladas obtusas, base estreita, 36—54 mm. longas, 12—18 mm. largas, planas, inteiras, herbaceas, supra glabras, embaixo pardo-pubescentes. Capitulos pequenos em espiga escorpioidea, 6—20, sesseis, unilateraes solitarios, 20—floros, bracteados. Involucro campanulado, 12—14 mm. longo; escamas 4—5—seriadas, lineares conspicuo acuminadas duras ascendentes leve-pubescentes brunas. Corolla 10—12 mm. subglabra saturado-rubra. Akenio 1,5 mm. longo denso-sericeo. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas intimas 40—50 graceis, alvas persistentes.

O exemplar da Commissão é do campo de Itapetininga, onde floresce no mez de Setembro. Foi achada tambem em S. Paulo.

66. VERNONIA ECHITIFOLIA Mart *(DC. Prodr. V. 60.). Na collecção Regnell em poder da Commissão (sem numero.).*

Subarbusto 1—1,20 m. alto. Caules simples lenhosos, multisulcados pardo-pubescentes. Folhas curto-pecioladas, oblongo-lanceoladas, agudas, base cuneiforme, planas denticuladas ou subinteiras, 6—9 ctms. longas e 36—45 mm. largas, rigido-coriaceas seccas brunas, supra asperas e resinoso-ponteadas, embaixo persistente pubescentes. Paniculas grandes. Capitulos sesseis, unilateraes, pequenos, solitarios ou gemeos, bracteados, 10—15—floros. Involucro turbinado, 9—10 mm. longo, escamas 3—4—seriadas largas pallidas, dorso pardo-pubescente, agudas todas. Corolla 10—12 mm. longa. Akenio 4,5 mm. longo, glabro denso ornado de glandulas resinosas rubro-brunas immersas. Pappo 7,5—9 mm. longo, excedendo o involucro, cerdas interiores 50—60 desiguaes caducas.

Habita em campos nos Estados limitrophes, sendo pois possivel existir em S. Paulo.

67. VERNONIA FRUTICULOSA Mart (*DC. Prodr. V. 53.*).

Arbusto erecto 1—1,5 m. alto. Caule lenhoso. ramoso, ramos obscuro pardo-tomentosos. Folhas curtissimo pecioladas, oblanceoladas, agudas, estreitas na base, 6—9 ctms. longas 36—54 mm. largas, planas, herbaceas supra tenue, embaixo denso-pardo-tomentosas e resinoso-glandulosas. Ramos copioso-paniculados. Capitulos subsesseis, unilateraes, pequenos, solitarios, bracteados, 8—9—floros. Involucro turbinado, 9—10 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, modico largas, dorso obscuro-tomentoso, intimas, ás vezes leve-rubras. Corolla 10—12 mm. longa. glabra, saturado rubra. Akenio 3 mm. largo, denso alvo-sericeo. Pappo 9—10 mm. longo, distincto, excedendo o involucro, em geral alvo, cerdas interiores m. m. 30, modico firmes, persistentes.

Habita em campos seccos nos Estados limitrophes e deve existir no Estado de S. Paulo.

68. VERNONIA SALZMANNI *(DC Prodr. V. 55.).*

Subarbusto de 1,20—2 m. alto, ramoso, ramos subherbaceos, pardo-pubescentes, ás vezes nigrescentes. Folhas curto-pecioladas, lanceoladas, acuminadas, base estreita, 12—18 ctms. longas, 27—45 mm. largas, planas, subinteiras, papyraceas, supra tenue-sericeas, depois asperas, embaixo com pellos pardo-sericeos persistentes. Paniculas magnas, ramos numerosos, den-

so pardo-pubescentes. Capitulos pequenos, sesseis, solitarios, unilateraes, bracteados, 20—25—floros. Involucro campanulado, 9—10 mm. longo, escamas ascendentes, 4—5—seriadas, lanceoladas agudas ou acuminadas, pardo-verdes ou brunas, intimas ás vezes rubescentes. Corolla 12 mm. longa, excedendo o involucro, cerdas gracillimas, interiores m.m. 30, todas caducas.

Em mattas abertas e brejos desde Ceará. Foi encontrada em S. Paulo, lugar não indicado.

69. VERNONIA OBTUSIFOLIA Less (*Linnaea 1831 p. 308.*).

Subarbusto 1—1,20 m. alto, ramoso, ramos inferiores glabros, superiores obscuro-pubescentes. Folhas modico approximadas, curto pecioladas, pequenas ovaes obtusas, 4,5—6 ctms. longas, 18—27 mm. largas, inteiras planas, coriaceas, supra saturado verdes, embaixo pallido pardo pubescentes e resinoso-ponteadas nas duas faces. Panicula escorpioidea ampla. Capitulos pequenos unilateraes, geralmente solitarios, bracteados, 20—25—floros. Involucro campanulado, 10—12 mm. longo e largo, escamas 4—5—seriadas, lanceoladas, acuminadas, ascendentes, brunas, obscuro tomentosas. Corolla 12 mm. longa, lobos exteriormente glandulosos. Akenio 1,5 mm. longo denso sericeo. Pappo 7,5—9 mm. longo, cerdas interiores m.m. 30, subpersistentes.

Habitando as mattas da visinhança do Rio de Janeiro, é provavel achar-se na serra do Mar neste Estado.

70. VERNONIA LINEARIS Spreng (*Syst. Veg. 11. 437.*).

Herbario da Commissão numero 1209.

Subarbusto 0,30—0,60 m. alto. Caules simples, graceis, alvo-tomentosos. Folhas sesseis, estreito—lineares, agudas, 6—12 ctms. longas, 1—3 mm. largas, margens forte revolutas, supra glabras, embaixo denso-persistente-alvo-tomentosas. Capitulos 6 - 20 em espigas escorpioideas, pequenos, solitarios, sesseis, distantes, conspicuo bracteados, 20 - 25—floros. Involucro estreito campanulado 9—10 mm. longo; escamas 5 - 6—seriadas imbricadas, brunas, m.m. alvo-tomentosas, cuspidatas. Corolla 9 mm. longa, exteriormente glabra, saturado roseo-purpurea. Akenio 3 mm. longo, persistente alvo-sericeo. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas interiores m.m. 30, firmes, persistentes.

Habita os campos seccos dos Estados limitrophes. O exemplar da Commissão foi colhido no campo do Feijão em logar brejoso onde floresciu no mez de Dezembro.

71. VERNONIA SQUARROSA Less *(Linnaea 1829 p. 300.).*

Subarbusto 0,60—1 m. alto, caules subsimples, extremidades alvo-tomentosas, até o apice denso foliosos. Folhas sesseis, ascendentes, estreito-lineares, margens revolutas ou planas, 6—9 ctms. longas, 3—9 mm. largas, rigido subcoriaceas uninervadas, supra verdes glabras, embaixo persistente alvo-tomentosas. Panicula escorpioidea. Capitulos sesseis, distantes, solitarios unilateraes, bracteados, 20—25—floros. Involucro campanulado, 12—14 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, intimas lanceoladas, rubescentes, exteriores arrebitadas, dorso denso alvo-tomentoso. Corolla 12—14 mm. longa, glabra, saturado rubro-purpurea. Akenio 4—5 mm. longo, cylindrico, angulado, bruno. Pappo 7,5—9 mm. longo; involucro equilongo, cerdas interiores m.m. 30, firmes, persistentes.

Habita em Minas Geraes, Lagoa Santa e tem sido achada perto da cidade de S. Paulo.

72. VERNONIA GLABRATA Less *(Linnaea 1829 p. 294.).*

Subarbusto erecto 0,60—1,20 m. alto. Caules simples, glabrescentes ou parte inferior leve pubescente. Folhas subdistantes, sesseis ou curtissimo pecioladas, lanceoladas ou oblaneoladas, agudas, base estreita ou arredondada, 15—24 ctms. longas, 18—54 mm. largas, geralmente distincto denticuladas, modico rigidas e grossas, ás vezes glabras, ás vezes obscuro-pardo-pubescentes. Paniculas escorpioideas alongadas. Capitulos sesseis ou os inferiores pedunculados, pequenos, 35—40—floros. Involucro campanulado, 14—15 mm. longo, escamas 5—6-seriadas, intimas mais membranaceas, liguladas, persistentes, saturado rubescentes, exteriores duras, lanceoladas, acuminadas ou cuspidatas. Corolla 18 mm. longa, glabra, saturado rubra. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico, pallido bruno. Pappo 12—14 mm. longo, cerdas interiores graceis, caducas.

Habita os campos seccos, tanto de Minas Geraes como de S. Paulo, onde foi achada perto da capital.

73. VERNONIA SERICEA Rich *(Act. Soc. Hist. Nat. Paris 1792 p. 105.).*

Subarbusto diffuso 1,20—2m. alto, copioso ramoso. Ramos graceis, superiores leve pardo-pubescentes. Folhas ascendentes, sesseis, lanceoladas, longo acuminadas, 12—18 ctms. longas, 27—36 mm. largas, inteiras, planas, papyraceas, supra glabras,

embáixo tenue pardo-pubescentes. Capitulos axillares mediocres, sesseis, solitarios ou gemeos, longo-bracteados, 30—35—floros. Involucro turbinado, 12—14 mm. longo, escamas 6—8—seriadas, intimas liguladas, ascendentes, obtusas, mais membranaceas, exteriores cuspidatas, arrebitadas, com dorso leve tomentoso. Corolla 12 –14 mm. longa, lobos curto-ciliados, purpurea. Akenio denso persistente alvo-sericeo. Pappo alvacento, 9 mm. longo, não excedendo o involucro, cerdas interiores m. m. 30, subcaducas.

Frequente nas mattas do Rio de Janeiro, pelo que é provavel existir no resto da serra do Mar.

74. VERNONIA LACUNOSA Mart (*DC. Prodr. V. 56.*).

Subarbusto erecto, 1,20—1,50 m. alto. Caules erectos, subsimples, denso flavo tomentosos e foliosos até o apice. Folhas sesseis deflexas, ovaes-oblongas agudas, base cordiforme, ás vezes um pouco asymmetricas, 7,5—9 ctms. longas, 46—54 mm. largas, irregularmente denticuladas, planas, subcoriaceas, bolhoso-rugosas, supra pilosas, embaixo grosso-persistente-tomentosas. Panicula subscorpioidea ampla, ramos erectos, munidos de foliolos pequenos subredondos, os ramos superiores dichotomos. Capitulos pequenos, conspicuo bracteados, 8—9—floros. Involucro turbinado, 10—12 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, todas lanceoladas, agudas, de dorso alvo-villoso, exteriores leve arrebitadas, interiores rubras. Corolla 12—14 mm. longa, saturado rubra. Akenio turbinado, 3 mm. longo, denso-villoso, Pappo 9—10 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, firmes, subpersistentes palhetes.

Habita os campos seccos de Ouro Preto, Lagoa Santa etc. em Minas, e é provavel haver em S. Paulo.

75. VERNONIA GNAPHALIOIDES Schultz Bip (*Herb. Reg. Monac.*).

Subarbusto erecto 0,60 - 1 m. alto, copioso, ramoso. Ramos denso-alvo-lanoso-tomentosos. Folhas ascendentes, sesseis, estreito-lineares, uninervadas, 36—55 mm. longas, 1,5 mm. largas, margens revolutas, supra pardo-verdes e curto-alvo-sericeas, embaixo denso alvo-tomentosas, menos rigidas que *V. linearis*. Paniculas escorpioideas. Capitulos 6—30 sesseis, solitarios, unilateraes, conspicuo bracteados. 20—floros. Involucro campanulado. 12—14 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, ascendentes lanceoladas, agudas, dorso alvo-sericeo, intimas leve rubescentes.

Corolla 12 mm. longa, glabra saturado rubra. Akenios denso-villosos. Pappo 7,5 mm. longo alvacento, cerdas interiores modico firmes, subcaducas.

Habita a serra de Itataia e deve achar-se neste Estado.

76. VERNONIA TOMENTELLA Mart *(DC. Prodr. V. 59.). Herbario Regnell nrs I. 47. 256 em poder da Commissão.*

Subarbusto erecto 0,60—1 m. alto. Caules raro ramosos, alvo-tomentosos, foliosos no apice. Folhas pequenas, ascendentes, sesseis, oblongo-lanceoladas, base m. m. arredondada, 45—54 mm. longas, 18—24 mm. largas, inteiras, planas, grossas, rigido-coriaceas, supra verdes, glabras, reticulado-nervadas, embaixo denso-alvo-tomentosas. Panicula espigada ampla. Capitulos pequenos, sesseis, multibracteados, 20—30—floros. Involucro 9—12 mm. longo e largo, escamas 4—5—seriadas, lanceoladas, subagudas, subglabras, exteriores subdeltoideas. Corolla 14—15 mm. longa, lobos lineares com o apice ciliado no dorso, saturado rubra. Akenio 4,5 mm. longo, denso-sericeo. Pappo 9—10 mm. longo, cerdas pardas, gracillimas, persistentes, ciliadas.

Já tem sido encontrada perto de Taubaté.

77. VERNONIA RUBRICAULIS HBK *(Pl. Equinox. II. 66.).*

Subarbusto 0,60—1 m. alto. Caules simples, rubro-brunos, ás vezes obscuro-tomentosos. Folhas esparsas, ascendentes sesseis, lineares, 12—18 ctms. longas, e 4,5—12 mm. largas, acuminadas, base estreita, planas ou subrevolutas, penninervadas subcoriaceas, supra verdes glabras, embaixo tenue-alvo-tomentosas. Capitulos mediocres em panicula escorpioidea, sesseis, solitarios, bracteados, 20—30—floros. Involucro campanulado 12—14 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, todas ascendentes, lanceoladas, agudas, intimas subglabras, persistentes, saturado-rubras, exteriores dorso tenue-alvo-tomentoso. Corolla 12—14 mm. longa glabra saturado rubra. Akenio 4,5—6 mm. longo cylindrico, pallido bruno, arestas glabras. Pappo alvo, cerdas interiores 30 ou mais, modico firmes subcaducas.

Habita de preferencia as beiras dos rios e brejos desde Minas Geraes até Rio Grande do Sul, pelo que certamente encontrar-se-ha em S. Paulo.

78. VERNONIA GRACILIS HBK. *(Nov. Gen. 27.).*

Subarbusto 1 -2 mm. alto, copioso, ramoso. Ramos gracillimos, pardo-pubescentes. Folhas curtissimo pecioladas, lanceoladas, acuminadas, base estreita, 9-12 mm. longas, 18—36 largas, planas, inteiras ou denticuladas membranaceas, supra glabrescentes, embaixo pardo-pubescentes. Capitulos minimos distantes, 1 —4 sesseis nas axillas foliares bracteados, 15—20—floros. Involucro campanulado, 4,5—6 mm. longo e largo, escamas 3—4—seriadas, lanceoladas, agudas, ascendentes leve tomentosas. Corolla 7,5—9 mm. longo, glabra, saturado rubra. Akenio 3 mm. longo, pardo tenue-sericeo. Pappo alvo ou flavo, cerdas interiores 6 mm. longas, 20—25 gracillimas, modico persistentes.

Habita as margens dos rios desde Amazonas até S. Paulo, onde já foi colleccionado.

79. VERNONIA VARRONIFOLIA DC *(Prodr. V. 56.). Herbario Regnell 663 em poder da Commissão.*

Subarbusto erecto 1—1,50 m. alto. Ramos angulosos, obscuros, pardo-pubescentes. Folhas curtissimo pecioladas, obovaes oblongas, subagudas, base arredondada, 9-15 ctms. longas, 6—7,5 mm largas, margens crespo crenuladas subcoriaceas, supra asperas rugosas, embaixo pallidas, persistentes, pardo-pubescentes. Paniculas escorpioideas, ramos alongados descendentes. Capitulos pequenos, distantes, sesseis, solitarios, 2—4 agglomerados, conspicuo bracteados, 20-25—floros. Involucro campanulado, 12—14 mm. longo, 9—10 mm. largo, escamas 5 6—seriadas imbricadas, lanceoladas agudas, leve pubescentes, exteriores deltoideas. Corolla 22 mm. longa, glabra, saturado-rubra. Akenio. 4,5 mm. longo, glabro, glanduloso entre as arestas. Pappo 6—7,5 mm. longo alvacento, cerdas interiores maiores, m. m. 30, subcaducas.

Habita os cerrados e campos em Minas Geraes e ha toda a probabilidade de habitar S. Paulo tambem.

80. VERNONIA ELEGANS Gardn *(Hook Lond. Journ. VI. 421.) Herb. Regnell N.º 667 em poder da Commissão.*

Subarbusto 1—1,20 m. alto. Caules cylindricos, brunos. Ramos copiosos. purpurescentes, graceis obscuro pubescentes. Folhas subsesseis, inferiores oblanceoladas, apice e base estreitos, 9—1 2ctms. longas, 27—45 mm. largas superiores liguladas e menores, todas interras ou serradas, planas, subcoriaceas

supra glabras, embaixo persistente alvo-tomentosas, reticulado-nervadas. Paniculas amplas. Capitulos pequenos sesseis, unilateraes conspicuo bracteados, 10—12—floros. Involucro 7,5—9 mm. longo cylindrico campanulado, escamas 4—6—seriadas, ascendentes, imbricadas, curto cuspidatas, intimas rubescentes, exteriores deltoideas, agudas, brunas. Corolla 9 mm. longa, glabra saturado-rubra. Akenio 3 mm. longo, persistente alvo-sericeo. Pappo 7,5 mm. longo, alvacento, cerdas intimas m.m. 20, firmes, persistentes.

Habita cerrados e campos dos Estados limitrophes e o limite com S. Paulo.

81. Vernonia vestita Baker (*Fl. Br. VI. II. 83.*).

Subarbusto erecto 1—1,20 m. alto, copioso ramoso. Ramos denso-persistente-alvo-tomentosos. Folhas subsesseis, oblanceoladas, agudas, base leve arredondada, 12—15 ctms. longas e 3 ctms. largas, margem não revoluta, inteiras planas subcoriaceas, supra primeiro tenue pardo-tomentosas, depois rugoso-bolhosas, embaixo denso-persistente-alvo-tomentosas, veias salientes. Panicula ampla escorpioidea. Capitulos pequenos, sesseis, unilateraes, solitarios ou gemeos, conspicuo bracteados, 10 12—floros. Involucro cylindrico, campanulado, 9 mm. longo, 6 mm. largo; escamas 5—6—seriadas, todas ascendentes, imbricadas, interiormente glabras, rubras, exteriormente denso-lanoso-tomentosas, intimas obtusas, exteriores subagudas. Corolla 9—10 mm. longa, glabra, rubra. Akenio villoso. Pappo 7,5 mm. longo, alvacento, cerdas interiores m.m. 30, subpersistentes.

Habita em campos em Minas Geraes e deve achar-se neste Estado.

82. Vernonia rugulosa Schultz-Bip (*Herbario Reg. Berol.*).

Subarbusto, ramos leve-alvo-tomentosos. Folhas pecioladas, peciolos 9—18 mm. longos, lanceoladas, acuminadas, base subcuneiforme, 12—15 ctms. longas. 36—54 mm. largas, denticuladas, subcoriaceas, supra glabras verdes, embaixo tenue alvo-tomentosas. Panicula escorpioidea ampla. Capitulos distantes unilateraes, mediocres, sesseis solitarios bracteados, 25—30 floros. Involucro 10—12 mm. longo campanulado, escamas 5—6,—seriadas, imbricadas, intimas obtusas, membranaceas, médias lanceoladas, exteriores pequenas deltoideas. Corolla 12 mm. longa, glabra. Akenio 3 mm. longo, cylindrico, arestado

glabro. Pappo alvacento, 6 mm. longo, cerdas todas silmilhantes, gracillimas, caducas.

Habita o Estado de Minas e provavelmente o de S. Paulo.

83. VERNONIA BREVIPETIOLATA Schultz-Bip (*Rotulo no herb. Riedeliano.*).

Subarbusto erecto 1—1,20 m. alto, copioso ramoso, ramos angulosos, leve tomentosos. Folhas ascendentes subsesseis, oblongo-oblanceoladas, subagudas, base subcuneiforme, 12—18 ctms. longas, 4,5—7,5 ctms. largas, subinteiras, planas ou leve revolutas, supra asperas por pontos rugosos, embaixo persistente, tomentosas, nervuras salientes. Panicula escorpioidea. Capitulos mediocres sesseis, em geral gemeos, unilateraes, bracteados, 20—25—floros. Involucro 14—15 mm. longo, escamas 5—6—seriadas todas longas, ascendentes, intimas membranaceas, liguladas, exteriores subagudas, pardo-pubescentes. Corolla 15—18 mm. longa, glabra, purpurea. Akenio 4 mm. longo, cylindrico, villoso entre as arestas. Pappo 10—12 mm. longo, alvacento, cerdas interiores m.m. 30, firmes, subpersistentes.

Habita em Campos seccos em Minas Geraes perto deste Estado pelo que de certo habita aqui tambem.

84. VERNONIA CLAVATA Gardn (*Hook. London. Journ. V 220.*).

Subarbusto 30—60 ctms. alto. Caule cespitoso alvo-tomentoso. Folhas curto-pecioladas, oblongo-lanceoladas, subobtusas, base cuneiforme, 9—12 ctms. longas, 24—27 mm. largas, inteiras coriaceas, supra verdes, glabrescentes, embaixo persistente denso-tomentosas. Capitulos mediocres, esparso-escorpioideos, sesseis lateraes, solitarios, bracteados, 20—floros. Involucro 9—10 mm. longo e largo, escamas 5—6—seriadas, largas, imbricadas, obtusas, intimas glabras, exteriores leve tomentosas. Corolla 12 mm. longa, apice dos lobos leve pubescente, purpurea. Akenio 4 mm. longo, denso-villoso. Pappo 9—10 mm. longo, bruno, cerdas intimas duras, persistentes, exteriores lanceoladas menores.

Habita os campos elevados em Minas Geraes e deve achar-se nos campos da Mantiqueira.

85. VERNONIA LILACINA Mart *(DC. Prodr. V. 48.).*

Subarbusto, ramos pardo ou pallido bruno—sericeos. Folhas, ascendentes curto-pecioladas, oblongas, obtusas ou subagudas, base estreitando em peciolo curto, 6—9 mm. longas, 45—54 mm. largas, modico grossas, não coriaceas, inteiras, supra glabrescentes, embaixo pardo-sericeo-tomentosas, nervuras immersas. Panicula escorpioidea. Capitulos pequenos sesseis, distantes, solitarios ou gemeos, bracteados, 20—floros. Involucro campanulado, 9 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, intimas liguladas, exteriores ovaes todas uninervadas, dorso pardo-tomentoso. Corolla 9 mm. longa, exteriormente glabra. Akenio sericeo. Pappo 7,5 mm. longo, alvacento, cerdas gracillimas, caducas.

Habita os campos de Minas Geraes e provavelmente em S. Paulo tambem.

86. VERNONIA OBTUSATA Less *(Linnaea 1831 p. 662.).*

Subarbusto 1,20—2 m. alto. Caules graceis, purpurescentes, glaucos, glabros, apice leve pubescente. Folhas curtissimo pecioladas, oblongo-oblanceoladas, obtusas ou subagudas, 12—18 ctms. longas, 3—7,5 até 12—21 mm. largas, planas, subinteiras ou denticuladas, rigido coriaceas, verdes, embaixo mais pallidas glaucas, veias elegantes salientes, glabras ou raro pubescentes. Paniculas escorpioideas amplas. Capitulos pequenos, sesseis, solitarios ou 2—3 agglomerados, bracteados, bracteas grandes, 10—12—floros. Involucro cylindrico-campanulado, 7,5—9 mm. longo, 4,5—6 mm. largo, escamas 5—6—seriadas, intimas liguladas, obtusas, duras com margem obscura, pubescentes, exteriores subagudas duras brunas, imbricadas. Corolla 9 mm. longa exteriormente glabra. Akenio 3—4,5 mm. longo, bruno ao principio com a base barbada. Pappo palhete ou pardo, 6—7,5 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, firmes persistentes.

Habita em campos seccos em todo Minas Geraes e já foi achada em Franca.

—. VAR. BUPLEURIFOLIA DC *(Prodr. V. 56.).*

Herbario da Commissão numero 515.

Folhas oblanceoladas 12—15 ctms. longas, 24—36 mm. largas. Involucro campanulado, 9—12 mm. longo, 7,5—9 mm. largo, escamas mais largas. Capitulos 18—20—floros.

O exemplar da Commissão é achado nos campos de Rio Claro no mez de Maio.

87. VERNONIA CORDIGERA Mart *(DC. Prodr. V. 58). Herbario da Commissão numero 593.*

Subarbusto erecto de m. m. 30 ctms. Caules simples cespitosos purpureo-brunos e pardo-lanoso-pubescentes Folhas ascendentes sesseis escondendo o caule, ovaes lanceoladas agudas base cordiforme amplexicaule, 36—45 mm. longas, 18—24 mm. largas, rigido-subcoriaceas, verdes nas duas faces, supra glabras, embaixo leve pubescentes. Cymas escorpioideas. Capitulos mediocres approximados sesseis bracteados, 20—25—floros. Involucro campanulado 12—15 mm. longo, escamas 5—6 seriadas duras nitido-purpureo-brunas, dorso primeiro denso villoso depois glabrescente. Corolla 12—14 mm. longa glabra, saturado purpurea. Akenio glabrescente. Pappo 12—14 mm, longo alvacento, cerdas interiores m. m. 30 firmes persistentes.

Hapita em Minas nos campos altos. O exemplar da Commissão é do leito da estrada de ferro perto de Rio Claro, colhido no mez de Junho.

88. VERNONIA ARARANA Gardn (*Hook. Lond. Journ. V. 227.*).

Arbusto erecto 1,50—2 m. alto, raminhos denso alvo-pubescentes. Folhas ascendentes, curto-pecioladas, lanceoladas, agudas, base estreita, 18—24 ctms. longas, 45—54 mm. largas, planas, inteiras, rigido-subcoriaceas, supra glabrescentes resinoso-ponteadas, embaixo mais pallidas, curto-pannoso-pubescentes. Panicula escorpioidea alongada ampla. Capitulos pequenos, sesseis, solitarios ou 2—3 agglomerados na axilla das bracteas, 15—20—floros. Involucro campanulado, 9—10 mm., collo contrahido, escamas 5—6—seriadas, imbricadas, leve tomentosas. Corolla? Akenio 3—4,5 mm. longo, cylindrico, pallido bruno, glabro, 10—arestado, entre as arestas glanduloso-ponteado. Pappo alvacento, 6—7,5 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, gracillimas, caducas.

Habita em serras no Estado de Minas e provavelmente tambem em S. Paulo.

89. VERNONIA OBSCURA Less (*Linnaea 1829 p. 696*); *Chrysocoma horisontalis Vell. Fl. Flum. VIII. t. 28.*

Arbusto erecto 1,20—2 m. alto. Raminhos leve pardo-pubescentes. Folhas ascendentes, sesseis ou curto pecioladas, oblongo lanceoladas agudas, base estreita, 12—18 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, planas, denticuladas, rigido subcoriaceas, supra reticulado-nervadas, asperas de pontos rugosos, embaixo persis-

tente tenue pardo-pubescentes ou, ás vezes glabras. Paniculas escorpioideas curtas. Capitulos mediocres, sesseis, solitarios, approximados no apice dos ramos em glomerulos de 2—3, todos conspicuo-bracteados, 28—25—floros. Involucro campanulado, 12—14 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, duras, pardo brunas, largas obscuro tomentosas, interiores obtusas, exteriores deltoideas. Corolla 15—18 mm. longa, glabra, purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico, bruno, primeiro piloso depois glabro. Pappo alvacento, 10—12 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, subpersistentes.

Habita os campos das montanhas nos Estados limitrophes e tem sido encontrada perto da capital de S. Paulo.

90. VERNONIA ZUCCARINIANA Mart *(DC. Prodr. V. 55.).*

Subarbusto, 1,20—2 m. alto. Ramos robustos, lenhosos, raminhos leve pardo-pubescentes. Folhas ascendentes subsesseis, oblongas ou oblanceoladas, obtusas ou subagudas, base leve arredondada, 12—18 ctms. longas, 36—90 mm. largas, subinteiras planas, subcoriaceas, supra asperas de pontos elevados rugosos glabrescentes, embaixo inconspicuo stellato-pubescentes, nervuras numerosas salientes. Panicula escorpioidea longa. Capitulos mediocres, sesseis, solitarios ou 2—3 agglomerados, bracteados, 20—25—floros. Involucro 14—15 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, largas, imbricadas obtusas, subglabras. Corolla 12—15 mm longa glabra viscosa pallido bruna. Akenio 4 mm. longo pallido bruno, glabro, viscoso. Pappo alvacento, 9—11 mm. longo, cerdas interiores 30—40, subpersistentes.

Habita em campos seccos em Minas Geraes e Matto Grosso e é muito provavel tambem em S. Paulo.

E. LEPIDAPLOAE, SCORPIOIDEAE.

Subarbustos ou hervas perennes; capitulos mediocres ou pequenos escorpioideo-paniculados; ramos das paniculas copioso corymbosos, bracteas pequenas não foliaceas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Subescorpioideas. Hervas perennes; caules simples; capitulos poucos e mais distantes que na divisão seguinte e menos foliaceo-bracteados.

A. Caules não foliosos na metade superior.	
1. Escamas do involucro 2—3—seriadas agudas.	
Folhas obovaes, base estreita	91. V. OBOVATA
Folhas oblongas, base cordiforme	V. LESSINGIOIDES
2. Escamas 5—6—seriadas ...	V. SECUNDA
B. Caules foliosos até o apice.	
1. Folhas embaixo glabrescentes.	
Folhas oblanceoladas, base estreita	92. V. FLEXUOSA
Folhas ovaes, base cordiforme..................	V. COULONII
2. Folhas embaixo persistente pardo-pubescentes.	
a. Capitulos todos sesseis.	
Folhas lineares. Capitulos 7—8—floros	93. V. SPIXIANA
Folhas oblanceoladas. Capitulos 10—12—floros	94. V. COGNATA
Folhas oblanceoladas. Capitulos 30—40—floros	V. PLATENSIS
b. Capitulos pedunculados na maioria............	95. V. IGNOBILIS
3. Folhas embaixo argenteo-sericeo-pubescentes..........	96. V. ARGYROTRICHIA

II. Escorpioideas verdadeiras. Arbustosaltos, ramosos, capitulos copioso-escorpioideo-paniculados.

A. Oxylepidas. Escamas accuminadas m. m. arrebitadas.	
Folhas rigido-subcoriaceas..	97. V. GEMINATA
Folhas membranaceas......	104. VAR. SORORIA

B. Xipholepidas.

1. Escamas subarrebitadas.
   Capitulos 20—floros .... 98. V. RUBRIRAMEA
   Capitulos 30—35—floros..... 99. V. PETIOLARIS

2. Escamas todas ascendentes.
   a. Folhas coricaceas ou subcoriaceas.

      x Capitulos 10—12—floros.
      Folhas embaixo glabrescentes .... V. EHRETIAEFOLIA
      Folhas embaixo pardo-pubescentes .... 100. V. SUBVERTICILLATA

      xx Capitulos 18—20—floros. 101. V. TWEEDIANA

      xxx Capitulos 35—40—floros. 102. V. SCABRA

   b. Folhas membranaceas .... 103. V. SCORPIOIDES

C. Brachylepidas.

1. Folhas oppostas............... 105. V. EUPATORIIFOLIA

2. Folhas alternas.
   a. Capitulos pequenos, 4,5—6 mm. longos.

      x Folhas obovaes, oblongas, obtusas, rigido-coriaceas.
      Capitulos 20—25—floros, escamas numerosas...... 106. V. FERRUGINEA
      Capitulos 15—16—floros, escamas poucas .... 107. V. FAGIFOLIA

      xx Folhas agudas flexuosas tenues.

         o Escamas poucas, imbricadas.

         + Capitulos 2—6—aggregados no apice dos raminhos.
         Capitulos 7—8—floros 109. V. PALUDOSA
         Capitulos 14—15—floros.............. 109. V. DENSIFLORA

         ++ Capitulos não aggregados.

§ Pappo purpurescente...... 110. V. Westiniana
§§ Pappo alvo.
Folhas lanceoladas, subcoriaceas............... 111. V. Beyrichii
Folhas oblongo-lanceoladas papyraceas......... 112. V. Lindbergii
o o Escamas numerosas, denso-imbricadas.
Cerdas do pappo desiguaes . 113. V. ruficoma
Cerdas do pappo iguaes.... 114. V. missionis

b Capitulos maiores, 6—9 mm. longos.
Capitulos 15—16—floros........ 115. V. Mariana
Capitulos 20—25—floros........ 116. V. polyanthes

a. SUBESCORPIOIDEAE.

91. Vernonia obovata Less *(Linnaea 1829 p. 299). Chrysocoma herbacea Vell. Fl. Flum. VIII. estampa 29.*

Herbacea perenne, 30—60 ctms. alta, rhizoma lenhoso. Caule simples, erecto, denso pardo ou aureo pubescente. Folhas 10—15, inferiores approximadas, superiores distantes, menores sesseis, obovaes, oblongas, subobtusas, base estreita subespatulada, 9—12 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, grossas, obscuro crenuladas, supra tenue tomentosas ou pubescentes, embaixo densissimo, avelludadas. de pellos pardos ou aureo-brunos, ás vezes flavo-aureos. Capitulos 10—30, pequenos em corymbos escorpioideos dispostos, inferiores curto pedicellados, subbracteados, 15—20—floros. Involucro campanulado, 9—10 mm. longo, escamas 2—3—seriadas, lanceoladas, agudas, purpureobrunas, dorso leve tomentoso. Corolla 7,5—9 mm. longa, glabra, apice dos lobos m.m. barbado, saturado purpurea. Akenio 3 mm. longo, cylindrico, denso-curto-piloso. Pappo alvacento, 7,5—9 mm. longo, cerdas intimas firmes, persistentes.

Habita todos os Estados limitrophes e foi achada perto desta Capital.

— Var angustior DC *Prodr. V. 43.). Herbario da Commissão numero 197.*

Folhas 6 a 9, mais estreitas oblanceoladas, maiores 18—27 mm. largas, mais agudas, pellos mais curtos e menos copiosos.

Habita os campos. O exemplar da Commissão é do campo de Itapetininga colhido no mez de Setembro.

— VAR. CHRYSOPHYLLA Baker (*Fl. VI. II. 92.*). *Herbario da Commissão numeros 953. 1549. 2001.*

Habito e folhas como na forma typica, mas com capitulos maiores, 20—26—floros. Involucro 12 mm. longo. Corolla 12—14 mm. longa. Pappo idem.

Habita os campos de Araraquara (n. 953) Ypiranga (1549 e Franca (2001), onde florescem de Setembro a Janeiro.

92. VERNONIA FLEXUOSA Sims (*Bot. Mag. est. 2477. DC. Prodr. V. 52.*).

Herbacea 30—60 ctms. alta, caules simples leve pubescentes, foliosos na metade inferior. Folhas 6—9 ascendentes, sesseis, oblanceoladas, agudas ou obtusas, base longa estreita, subcoriaceas inteiras, glabras, com pellos esparsos, nervuras salientes. Corymbo escorpioideo. Capitulos 6—20, sesseis, unilateraes, mediocres, 40—50—floros. Involucro 12-14 mm. longo, 15—18 mm. largo, escamas 3—4—seriadas, seccas, lanceoladas, agudas, inteiras rubras subglabras, exteriores menores, dorso leve tomentoso. Corolla 15—18 mm. longa, glabra, lobos lineares de tamanho da metade do tubo, saturado rubra. Akenio 3 mm. longo, denso sericeo. Pappo 12—14 mm. longo, alvacento, cerdas interiores 30-40, firmes, denso plumoso ciliadas.

Habita as caapuêras desde S. Paulo até Uruguay. O exemplar da Commissão foi colhido em S. Luiz de Parahytinga no mez de Setembro.

93. VERNONIA SPIXIANA Mart (*DC. Prodr. V. 53.*).

Subarbusto, 40—60 ctms. alto. Caules vergados, multisulcados, pardo-pubescentes, foliosos até o apice. Folhas ascendentes, sesseis, lineares, agudas, base estreita arredondada, 45—60 mm. longas, 9—12 mm. largas, inteiras leve revolutas, não coriaceas, supra tenue, embaixo denso piloso de pellos pardos. Panicula escorpioidea. Capitulos pequenos sesseis, unilateraes, bracteados, 7—8—floros. Involucro cylindrico, campanulado, escamas 2—3—seriadas, lanceoladas, agudas, rubras, duras e dorso tenue pardo-avelludado. Corolla? Akenio denso sericeo. Pappo 9 mm. longo, alvacento, cerdas intimas 40 ou mais, firmes, persistentes.

Habita o Estado de Minas Geraes e provavelmente tambem S. Paulo.

94. VERNONIA COGNATA Less (*Linnaea 1831 p. 670.*). *Herbario da Commissão numero 1235.*

Herbacea perenne, 1—1,20 m. alta. Caule profundo sulcado, munido de pellos firmes, pardos, folioso até o apice. Folhas ascendentes, sesseis, oblanceoladas, agudas, base longa, estreita, adelgada, 6—12 ctms. longas, 18—45 mm. largas, inteiras, não coriaceas, supra tenue pardo-sericeas, embaixo denso molle-pardo-avelludadas. Panicula escorpioidea, de ramos alongados. Capitulos pequenos, sesseis, 10—12—floros. Involucro campanulado, 7,5—9 mm. longo, escamas 12—15, lanceoladas, agudas, ascendentes, dorso pardo avelludado. Corolla 9—12 mm. longa, glabra, saturado rubra. Akenio 3. mm. longo, cylindrico, turbinado, denso sericeo. Pappo alvacento, 9—12 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, firmes, flexuosas, persistentes.

Habita em campos seccos nos Estados de Minas, S. Paulo e Matto Grosso. O exemplar do herbario foi colhido em cerrado de Araraquara no mez de Dezembro.

VAR. CINERASCENS Baker (*Fl. Br. VI II. 95.*)

Panicula, involucro e akenio como no typo, mas as folhas são mais grossas e denso-avelludadas nas duas faces, os pellos do caule pallido-brunos.

Habita perto da cidade de S. Paulo.

— VAR. LUNDIANA Baker (*Fl. Br. VI. II. 95.*). *Herbario da Commissão numero 1203.*

Caules denso pallido-bruno-avelludados. Folhas mais firmes coriaceas, na face inferior com pellos nitidos, densissimos, pardo-brunos. Panicula mais contrahida. Capitulos mais numerosos, 2—4 agglomerados.

Em Minas perto de Ouro Preto. O exemplar da Commissão é do campo de Feijão, onde foi colhido no mez de Dezembro.

95. VERNONIA IGNOBILIS Less (*Linnaea 1831. p. 658.*).

Herbacea 0,60—1 m. alta, erecta. Caules simples, bruno-pubescentes, foliosos até o apice. Folhas sesseis, oblanceoladas ou oblongas, obtusas ou subagudas, base cuneiforme, 6—9 ctms. longas, 18—45 mm. largas, obscuro-crenuladas, não coriaceas, supra obscuro, embaixo denso curto pardo-pubescentes. Panicula ampla, ramos dichotomos, raminhos escorpioideos. Capitulos

pequenos, sesseis, ou pedunculados, unilateraes, 15—20 – floros. Involucro campanulado, 7,5—9 mm. longo. escamas, 10– 12, ascendentes, lanceoladas, glabras, verdes. Corolla? Akenio cylindrico, 4,5 mm. longo, profundo arestado. Pappo alvacento, 6—7,5 mm. longo, cerdas intimas, gracillimas, subcaducas.

Habita os campos seccos de Minas Geraes e S. Paulo perto de Itú.

96. Vernonia argyrotrichia Schultz Bip. (*Herb. Reg. Berol.*).

Arbusto silvestre, 1—2 m. alto. Ramos denso pardo-avelludados. Folhas ascendentes, curtissimo pecioladas, oblongo-lanceoladas, agudas, base cuneiforme, 18—21 ctms. longas, 4,5 —6 ctms largas, obscuro-denticuladas, supra verdes, glabrescentes, embaixo persistente-argenteo-sericeas. Panicula corymbosa. Capitulos pequenos, sesseis, unilateraes, em geral solitarios, não bracteados, 18—20—floros. Involucro campanulado 7,5 mm. longo, escamas 4,5—seriadas, lanceoladas, agudas, glabras, verdes, intimas com apice rubescente. Corolla 9 mm. longa, apice dos lobos sericeo. Akenio 3 mm. longo, cylindrico, denso-sericeo. Pappo argenteo, 7,5 mm. longo, exserto, cerdas intimas 30—40, subcaducas, plumoso-ciliadas.

Habita os Estados limitrophes e acha-se certamente tambem em S. Paulo.

b. ESCORPIOIDEAS VERDADEIRAS.

Oxylepidae.

97. Vernonia geminata Less. (*Linnaea 1829 p. 303*): *Chrysocoma paniculata Vell. Fl. Flum. VIII. est. 14. Herb. Regnell n.º 111. 657 em poder da Commissão.*

Subarbusto 1,20—2 m. alto, ramos m. m. pardo-pubescentes, foliosos até o apice. Folhas curto-pecioladas, ovaes, lanceoladas, agudas, 9—12 ctms. longas, 45– 54 mm. largas, superiores menores, sesseis, inteiras, rigidas, supra leve pubescentes, embaixo denso pardo-pilosas, pellos appressos. Panicula escorpioidea ampla. Capitulos pequenos, subdistantes, sesseis, unilateraes, solitarios ou gemeos, inferiores bracteados, 20—25—floros. Involucro campanulado, 8—9 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, numerosas, lanceoladas, acuminadas, pubescentes, arrebitadas, pardo-verdes. Corolla 9—12 mm. longa, glabra,

alvacenta. Akenio 3 mm. longo, cylindrico, persistente, sericeo. Pappo alvacento, 6 mm. longo, cerdas intimas m. m. 30, facilmente deciduas.

Habita cerrados e campos dos Estados limitrophes e é de esperar encontral-a tambem em S. Paulo.

— VAR. GLABRESCENS Schultz. Bip. *(Herb. Reg. Berol.).*

Ramos subglabros. Folhas bolhosas, glabrescentes quando velhas.

Mencionada como habitando Brazil meridional.

XIPHOLEPIDAE.

98. VERNONIA RUBRIRAMEA Mart *(DC. Prodr. V. 39.).*

Subarbusto erecto, 1—1,20 m. alto. Caules angulosos apice pardo-pubescente. Folhas ascendentes, curtissimo pecioladas, lanceoladas, agudas, base longo-cuneiforme, 12—15 ctms. longas, 24—30 mm. largas, subcoriaceas, flexuosas, supra luzidias, embaixo opacas e tenue pardo-pubescentes. Panicula escorpioidea dichotoma. Capitulos pequenos, numerosos, lateraes, solitarios, subsesseis, não bracteados, m.m. 20—floros. Involucro campanulado, 9 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, lanceoladas, agudas, glabras, pardo-brunas, exteriores, m. m arrebitadas. Corolla 7,5 mm. longa, glabra, alvacenta. Akenio piloso. Pappo alvo, 5—7,5 mm. longo, cerdas intimas m. m. 30, modico robustas.

Habita em Minas Geraes em campos perto de Congonhas e é provavel achar-se tambem em S. Paulo.

99. VERNONIA PETIOLARIS DC (*Prodr. V. 37.*).

Arvore pequena, até 3 m. alta. Ramos angulosos, sulcados, raminhos denso pardo-avelludados. Peciolo 0,5—1,5 ctms. longo, avelludado. Folhas lanceoladas, agudas, 15 18 ctms. longas, 36—54 mm. largas, obscuro-dentadas, subcoriaceas, supra verdes, glabrescentes, embaixo tenue bruno-pubescentes. Paniculas escorpioideas, amplas. Capitulos pequenos, unilateraes, curto-pedicellados, solitarios, não bracteados, 30—35—floros. Involucro campanulado, 9 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, lanceoladas, agudas, glabrescentes, leve crespas, arrebita-

das. Corolla 7,5 mm. longa, glabra. Akenio 3 mm. longo, glanduloso entre as arrestas. Pappo alvo, 7,5 mm. longo, cerdas interiores m.m. 30, subcaducas.

Já foi encontrada em S. Paulo perto de Jundiahy e da Capital.

— Var. APPENDICULATA Baker (*Fl. Br. VI. II. 98.). Herbario Regnell III. 655 em poder da Commissão.*

Folhas maiores, denso pubescentes na face inferior. Capitulos um pouco maiores, e com escamas na base um pouco alongadas, flexuosas, subulato-appendiculadas, escamas interiores distincto membranaceas na metade ou terço superior.

Habita o Estado de Minas e provavelmente S. Paulo tambem.

100. VERNONIA SUBVERTICILLATA Schultz Bip *(Herb. Reg. Berol.). Herbario da Commissão numero 2985.*

Arbusto ramosissimo. Ramos angulosos, sulcados, pallido-brunos, persistente pardo-pubescentes. Folhas curto-pecioladas, oblongo-oblanceoladas, agudas, base cuneiforme, 9—12 ctms. longas, 36—45 mm. largas, denticuladas, subcoriaceas, supra saturado-verdes, glabras, embaixo tenue pardo-pubescentes. Panicula escorpioidea ampla, ramos denso-pubescentes, dichotomos. Capitulos pequenos. distantes, unilateraes, sesseis, não bracteados, 10—12—floros. Involucro campanulado, 6 mm. longo, escamas poucas, lanceoladas, agudas, ascendentes, leve pubescentes. Corolla 7,5 mm. longa, glabra, pallida. Akenio 3 mm. longo, curto, piloso. Pappo alvacento, 6—7,5 mm. longo, excedendo o involucro, cerdas intimas m.m. 30, ciliadas, subcaducas.

Habita as caapuêras desde o Estado de Bahia. O exemplar da Commissão foi colhido em Piracicaba no mez de Agosto.

101. VERNONIA TWEEDIEANA Baker (*Fl. Br. VI. II. 99.). Chrysocoma arborea Vell. Fl. Flum. VIII. est. II?. Herbario da Commissão numero 1334.*

Arvore pequena, ramos pequenos, pardo-pubescentes. Folhas sesseis, oblongas, lanceoladas, agudas base cuneiforme, 15—18 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, distincto-denticuladas, subcoriaceas, supra asperas de pontinhos rugosos, embaixo

tenue pardo-pubescentes. Panicula ampla, escorpioidea, ramos ultimos pequenos. Capitulos pequenos, subsesseis, solitarios, não bracteados, 18—20—floros. Involucro campanulado, 7,5 mm. longo, escamas 2—3—seriadas, ascendentes, lanceoladas, agudas, glabras. Corolla 9 mm. longa, glabra, pallido purpurea. Akenio 3—4,5 mm. longo, cylindrico, piloso. Pappo 7,5—9 mm. longo, alvo, cerdas intimas m. m. 30, subpersistentes, modico firmes.

Habita o Sul do Brazil até Rio Grande. O exemplar da Commissão é de matta virgem perto de Mogy-Guassú e foi colhido no mez de Julho.

102. VERNONIA SCABRA Pers *(Ench. II. 104.)*,

Arbusto erecto, 2—3,5 m. alto, ramoso, raminhos sulcados, pardo-pubescentes. Folhas curtissimo-pecioladas, obovaes, oblongas, subobtusas, 12—18 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, subinteiras, subcrenuladas, modico coriaceas, seccas, leve revolutas, supra verdes, glabrescentes, embaixo pardo-tomentosas em logares de campo e subglabras nas mattas. Paniculas amplas, raminhos dichotomos. Capitulos subsesseis, pequenos, lateralmente dispostos, não bracteados, 35—40—floros. Involucro campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas numerosas, 4—5—seriadas, lanceoladas, agudas, imbricadas, margens ciliadas, pardo verdes. Corolla 9 mm. longa, glabra, pallido purpurea. Akenio 3 mm. longo, cylindrico, curto piloso. Pappo alvo ou palhete, 6—7,5 mm. longo, cerdas intimas m. m. 30, firmes, subpersistentes.

Habita os Estados limitrophes de Leste e Norte, e é, pois, provavel encontrar-se em S. Paulo.

103. VERNONIA SCORPIOIDES Pers (*Ench. II. 404*): *Chrysocoma repanda Vell. Fl. Flum. VIII. e est. 13.*

Arbusto até 3 m. alto, copioso ramoso raminhos pardo-pubescentes. Peciolo alado, tomentoso, 18—36 mm. longo. Folhas ovaes, agudas, base largo arredondada, 9—18 ctms. longos, 4,5—9 ctms. largas, inteiras ou crenado-denticuladas, supra verdes, glabras, embaixo m. m. denso-pardo-sericeas. Panicula alongado-escorpioidea. Capitulos sesseis, unilateraes, contiguos, não bracteados, 15—20—floros. Involucro campanulado, 6—7,5 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, lanceoladas, agudas, verdes, tenue pubescentes. Corolla 9 mm. longa glabra, purpurea.

Akenio 3 mm. longo, tenue piloso. Pappo alvo ou alvacento, 4,5—6 mm. longo, cerdas intimas m. m. 30, gracillimas, caducas.

Habita as mattas desde Pará até Uraguay, e deve achar-ze em S. Paulo.

104. VAR. SORORIA Baker (*Fl. Br. VI. II. 101.*). *Herbario da Commissão numero 1835.*

As escamas do involncro são mais alongadas, acuminadas e com o apice arrebitado.

Habita os Estados de Minas e S. Paulo. O exemplar da Commiszão é de um caapuerão em S. Luiz de Parahytinga, onde foi colhido no mez de Setembro.

BRACHYLEPIDAE

105. VERNONIA EUPATORIIFOLIA DC. (*Prodr. V. 37.*).

Arvore pequena, 3—4 m. alta. Ramos denso-pubescentes. Folhas oppostas, pecioladas, ellipticas, acuminadas, base obtusa, inteiras, com glandulas, sesseis, supra pubescentes e embaixo hirsutas. Panicula escorpioidea. Capitulos numerosos, pequenos, pedicellados, não bracteados, 20—floros. Involucro turbinado, escamas ovaes, oblongas, pubescentes. Carolla gandulosa glabra. Akenio pubescente. Cerdas exteriores do pappo paleaceas, curtas.

Differe da *V. oppositifolia* pelo tronco arboreo e ramos mais hirsutos.

Habita as mattas ao redor de Rio de Janeiro, pelo que é provavel existir tambem em S. Paulo.

106. VERNONIA FERRUGINEA Less (*Linnaea 1829. p. 271.*).

Arvore pequena 3—4 m. alta, ramosissima. Ramos denso pardo-pubescentes. Peciolo 0,5—1,5 ctms. longo, denso tomentoso. Folhas pecioladas, oblongas, obtusas, base larga, arredondada, 12—15 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, rigido coriaceas, crenuladas, supra asperas e obscuro-pubescentes, embaixo persistente pardo-pubescentes, reticulado-nervadas. Panicula magna, escorpioidea. Capitulos sesseis, lateraes, solitarios, não bracteados, 20—25—floros. Involucro campanulado, 6 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, imbricadas, oblongo-lanceoladas, obtusas, obscuro-pubescentes. Corolla 7,5 mm. longa,

glabra, alva, odorifera. Akenio 2—3 mm. longo, curto piloso. Pappo côr de salmão, 4,5—6 mm. longo, cerdasintimas m. m. 30, plumoso ciliadas, subcaducas.

Habita os campos seccos dos Estados limitrophes e já foi achada em S. Paulo.

— VAR. POLYCEPHALA Baker *(Fl. Br. VI. II. 102.).*

Capitulos em geral menores, lateraes, sesseis. Pappo alvo ou palhete.

Tem sido achada desde Piauhy até S. Paulo.

107. VERNONIA FAGIFOLIA Gardn *(Hook .Lond. Journ. V. 216.).*

Arbusto 1—1,20 m. alto, ramos sulcados, bruno-avelludados. Folhas sesseis, obovaes, oblongas, obtusas ou cuspidatas, base cuneiforme, arredondada, 6—7.5 ctms. longas, 30—36 mm. largas, obscuro-denticuladas, subcoriaceas, supra verdes, asperas por pontos rugosos, embaixo opacas, pardo-pubescentes. Panicula modico escorpioidea, ramos denso-avelludados. Capitulos pequenos, sesseis, solitarios, não bracteados, 15—16—floros. Involucro campanulado, 6 mm. longo, escamas m. m. 12,2—3—seriadas, lanceolado-liguladas,o btusas, imbricadas, pardo-verdes glabrescentes. Corolla? Akenio 3 mm. longo, cylindrico, curto-piloso. Pappo 6 mm. longo. palhete, cerdas interiores m. m. 30, firmes, persistentes, exteriores lanceoladas.

Habita perto da cidade de Diamantina em Minas Geraes, e é possivel que seja encontrada em S. Paulo.

108. VERNONIA PALUDOSA Gardn *(Hook, Lond. Journ. IV. 113.).*

Arbusto até 5 m. alto. Ramos angulosos, sulcados, pardo-pubescentes. Folhas distincto-pecioladas, lanceoladas, agudas ou acuminadas, base cuneiforme, 15—18 ctms. longas, 4—4,5 ctms .largas, denticuladas, subcori-aceas, supra asperas por cerdas pequenas, embaixo persistente pardo-pubescentes, nervuras primarias salientes. Panicula denso-escorpioidea. Capitulos pequenos, lateraes, sesseis, approximados, os superiores 2—6 agglomerados, não bracteados, 7—8—floros. Involucro campanulado, 4,5 mm. longo, escamas m. m. 12, imbricadas, glabrescentes oblongo-liguladas, subobtusas, pardo-verdes. Corolla 7,5 mm. longa, glabra, purpurea, odorifera. Akenio 3 mm. longo,

cylindrico, piloso. Pappo 6 mm. longo, palhete, excedendo o involucro, cerdas intimas m. m. 30, subcaducas, plumoso-ciliadas.

Habita em mattas paludosas na serra dos Orgãos, sendo muito provavel encontrar-se na serra do Mar.

109. VERNONIA DENSIFLORA Gardn *(Hook. Lond. Journ. IV. 114.). Herbario da Commissão N.° 2278.*

Arbusto até 6 m. alto, ramos angulosos, lenhosos, novos distincto pardo-pubescentes. Peciolo tomentoso, 27—36 mm. longo. Folhas lanceoladas, agudas, base estreita, 15—18 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, subinteiras, subcoriaceas, supra primeiro pilosas, depois glabras, embaixo persistente tomentosas. Paniculas escorpioideas, ramos tomentosos. Capitulos pequenos sesseis, inferiores ás vezes pedicellados, superiores 2—3 agglomerados não bracteados, 14—15—floros. Involucro campanulado, 4,5 mm. longo, escamas oblongo-liguladas, subobtusas glabrescentes, pardo-verdes. Corolla pallida, glabra. Akenio 2—3 mm. longo, curto, piloso. Pappo 6 mm. longo, palhete, cerdas intimas gracillimas, caducas.

Habita os Estados limitrophes. O exemplar da Commissão foi colhido no quintal do edificio da Commissão no mez de Novembro.

110. VERNONIA WESTINIANA Less *(Linnaea 1831 p. 650.). Herbario da Commissão N.° 2986.*

Subarbusto 1,20—2 m. alto. Caules simples, angulosos denso bruno-pilosos. Peciolos inferiores 18—27 mm. longos. Folhas ascendentes, lanceoladas, estreitas no apice, base cuneiforme, 12—15 ctms. longas, 27—45 mm. largas, subinteiras, subcoriaeas, supra verdes, asperas, embaixo bruno-pubescentes. Capitulos pequenos, lateraes, sesseis, m. m. distantes, não bracteados, 10—12—floros. Involucro campanulado, 4,5—6 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, imbricadas, lanceoladas, subobtusas, leve pubescentes. Corolla 7,5—9 mm. longa glabra, purpurea. Akenio 3 mm. longo, curto-piloso. Pappo 6 mm. longo, purpureo, cerdas intimas m. m. 30, graceis, plumoso-ciliadas, subpersistentes.

Habita os Campos sujos e capuêras e já foi encontrada perto da capital, Mogy das Cruzes, Morumby, S. Bernardo e Cubatão. O exemplar da Commissão é de Piracicaba, fazenda S. João da Montanha, colhido no mez de Agosto.

111. VERNONIA BEYRICHII Less *(Linnaea 1829 p. 275.)*.

Subarbusto erecto, 1,20—2 m. alto. Caules simples, sulcados, apice só pubescente. Peciolo 0,5 – 1 ctms. longo. Folhas lanceoladas, agudas ou acuminadas, de base cuneiforme, 9—15 ctms. longas, 27—36 mm. largas, distincto-denticuladas, subcoriaceas, supra verdes, glabras, embaixo glabrescentes e fino glanduloso-ponteadas. Panicula escorpioidea ampla. Capitulos pequenos, lateraes sesseis, inferiores pedicellados, solitarios, não bracteados, 10—12—floros. Involucro campanulado, 6 mm. largo, escamas 12—15, 2—3—seriadas, liguladas, obtusas ou cuspidatas, glabras. Corolla 7,5—9 mm. longa, glabra, purpurea. Akenio cylindrico, 3 mm. longo, curto-piloso. Pappo alvo, 6 mm. longo, cerdas intimas m. m. 30, persistentes.

Habita as mattas virgens nas serras ao redor do Rio de Janeiro pelo que deve achar-se nas Estado de S. Paulo.

112. VERNONIA LINDBERGII Baker *(Fl. Brazil. VI. II. 105.)*.

Arbusto alto, ramos novos, angulosos, curto-pardo-pubescentes. Folhas curto-pecioladas, obovaes, oblongas subagudas, base cuneiforme, as maiores 7,5—9 ctms. longas, 27—36 mm. largas, fino denticuladas, membranaceas, supra verdes, glabras, embaixo obscuro pardo-pubescentes. Paniculas escorpioideas. Capitulos pequenos, poucos, unilateraes separados não bracteados, 10—12—floros. Involucro campanulado, 4,5—6 mm. longo, escamas m. m. 12, 2—3— seriadas, imbricadas, lanceoladas, obtusas, cuspidatas, tenue pubescentes. Corolla 7,5 mm. longa, glabra, saturado-purpurea. Akenio piloso. Pappo alvo, 6 mm. longo, cerdas intimas m. m. 30, plumoso ciliadas, persistentes.

Habita o Estado de S. Paulo mas não existe ainda no herbario da Commissão.

113. VERNONIA RUFICOMA Schlecht (*Mart. Herb. Fl. Br. N.º 668.)*.

Arbusto até 5 m. alto. Ramos glabros, profundo-sulcados. Folhas pecioladas, oblongo-lanceoladas, agudas, base cuneiforme 18—24 ctms. longas, 6—12 ctms. largas, planas, denticuladas, subcoriaceas, glabras nas duas faces, supra luzentas. Panicula escorpioidea ampla. Capitulos pequenos, sesseis, unilateraes, separados, não bracteados, 18—20—floros. Involucro campanulado, 4,5 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, imbricadas, lan-

ceoladas obtusas ou subagudas glabras. Corolla ? Akenio 3 mm. longo, cylindrico piloso. Pappo 4,5—6 mm. longo, ruivo ou alvo exedendo ao involucro, cerdas exteriores m. m. 30, graceis subdeciduas.

ASSA PEIXE.

Habita tódos os Estados limitrophes e já foi encontrada em S. Paulo.

114. VERNONIA MISSIONIS Gardn *(Hook. Lond. Journ. VI. 422.). Chrysoco ma cymosa Vell. Fl. Flum. VIII. est. 16.*

Abusto até 3 m. alto, ramos angulosos multisulcados, glabrescentes ou leve pubescentes no apice. Folhas ascendentes curto pecioladas, lanceoladas agudas, base cuneiforme, 12—18 ctms. longas, 36—45 mm. largas, subcoriaceas inteiras, supra glabras luzentas, embaixo primeiro pubescentes depois glabras. Panicula escorpioidea ampla. Capitulos pequenos lateraes sesseis separados não bracteados 20—25- floros. Involucro campanulado 6 mm. longo, escamas 3—4—seriadas lanceoladas subobtusas glabras imbricadas. Corolla 7,5 mm. longa alva. Akenio 3 mm. longo, cylindrico curto piloso. Pappo alvo 4,5—6 m. m. longo, cerdas intimas gracillimas plumoso-ciliadas caducas.

Habita cerados e cerradões nos Estados limitrophes e deve achar-se no Estado de S. Paulo.

115. VERNONIA MARIANA Mart *(Herb. Reg. Monac.).*

Arbusto alto ramosissimo, raminhos denso-pubescentes de pellos brunos patentes. Folhas curto pecioladas obovaes obtusas ou cuspidatas, base cuneiforme ou leve arredondada, 9—12 ctms. longas, 54—63 mm. largas, inteiras ou denticuladas subcoriaceas, supra asperas por pequenas cerdas, embaixo denso-bruno-pubescentes pilosas. Panicula escorpioidea pequena. Capitulos pequenos lateraes sesseis solitarios separados, 15—16-floros. Involucro campanulado, 9 mm. longo, escamas 2—4—seriadas liguladas obtusas ou curto cuspidatas, glabras seccas brunas. Corolla 9 mm. longa glabra purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico denso-curto-pubescente. Pappo 9 mm. longo, palhete, cerdas intimas m. m. 30, graceis subcaducas.

Habita no Estado de Minas Geraes e é provavel existir no Estado de S. Paulo.

116. VERNONIA POLYANTHES Less (*Linnaea 1831 p. 631.*). *Chrysocoma phosphorea Vell. Fl. Flum. VIII. est. 4 ?. Herbario da Commissão n.º 3170.*

Arbusto alto ou arvore de 2–8 m. alto, ramosissimo, ramos novos denso-curto-pardo-pubescentes. Folhas curto pecioladas, agudas, base estreita 15—18 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, subinteiras, subcoriaceas. supra asperas de pontos rugosos, embaixo glabrescentes nas mattas e tenue pubescentes nos lugares abertos. Panicula escorpioidea ampla. Capitulos pequenos solitarios, separados não bracteados sesseis, ou curto pedunculados. Involucro campanulado 6—7,5 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, lanceoladas, obtusas, ou curto cuspidadatas, imbricadas, duras subglabras. Corolla 7,5—9 mm. longa, glabra, alva odorifera. Akenio 3—4 mm. longo, pallido glabrescente denso-glanduloso. Pappo palhete, cerdas intimas m. m. 30, gracillimas subcaducas.

Habita caapuêras e caapuêrões desde o Estado de Bahia. O exemplar da Commissão é do municipio de Campinas colhido no mez de Agosto.

F. LEPIDAPLOAE PANICULATAE.

Subarbustos de capitulos mediocres ou pequenos, dispostos em thyrsos paniculados ou paniculas.

I. Oxylepidas.

A. Hervas de folhas lanceoladas . V. SUBULATA

B. Arbusto aphyllo .... 117. V. VIRGULATA

C. Arbustos ou subarbustos foliosos.

1. Folhas embaixo alvo-tomentosas...................... 118. V. FOLIOSA

2. Folhas embaixo pardo pubescentes

a. Arbustos ramosissimos.
Capitulos 10—20—floros 119. V. STRICTA
Capitulos 30—40—floros V. PUNGENS

b. Subarbustos de caules simples ou subsimples.
Folhas lineares ou lanceoladas................. 120. V. HOLOSERICEA
Folhas ovaes .... 121. V. SCHWENCKIAEFOLIA

II. Xipholepidas.

A. Folhas embaixo alvo-ou pardo-tomentosas.

1. Folhas agudas. Capitulos 15—20—floros

a. Folhas com base estreita.

Cerdas interiores do pappo persistentes............ V. INCANA

Cerdas interiores do pappo caducas .... 122. V. COMPACTA

b. Folhas com base dilatada cordiforme.............. 123. V. RUPESTRIS

2. Folhas obtusas. Capitulos 9—10—floros................. 124. V. CUNEIFOLIA

B. Folhas embaixo não tomentosas.

Pedicellos curtissimos....... 125. V. VISCIDULA

Pedicellos alongados........ V. LAURIFOLIA

III. Brachylepidas.

A. Folhas verdes glabras nas duas faces.

Folhas ovaes oblongas...... 126. V. DAPHNOIDES

Folhas oblanceoladas obtusas 127. V. NITIDULA

Folhas lineares agudas uninervadas .... V. LUCIDA

B. Folhas embaixo denso-persistente-bruno-pubescentes ou velutinas.

1. Capitulos pequenos 8—10—floros.

Folhas distantes oblanceoladas obtusas............ 128. V. LAXA

Folhas unidas ovaes-oblongas mucronadas.......... 129. V. MUCRONULATA

2. Capitulos mediocres 40—50—floros..................... V. XANTHOPHYLLA

C. Folhas embaixo alvo-tomentosas.

Folhas estreitas uninervadas revolutas................... V. NUDIFLORA

Folhas planas penninervadas. 130. V. RIGIOPHYLLA

I. , Oxylepidae.

117. Vernonia virgulata Mart (*DC. Prodr. V. 42.*).

Arbusto erecto 0,60—1 m. alto. Caules finos lenhosos profundo sulcados, raminhos pardo-pubescentes aphyllos. Paniculas corymbosas, pedicellos até 9 mm. longos, pardo-pubescentes. Capitulos pequenos 9—10—floros. Involucro campanulado 12 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, ascendentes lanceoladas, acuminadas, dorso pardo pubescente, exteriores numerosas pequenas. Corolla ? Akenio 3 mm. longo cylindrico, com cerdas pequenas erectas persistentes. Pappo 7,5 mm. longo purpureo, cerdas interiores 40—50, gracillimas distincto plumoso-ciliadas.

Habita os campos e caatingas de todos os Estados limitrophes pelo que é provavel achar-se tambem em S. Paulo.

118. Vernonia foliosa Gardn. (*Hook. Lond. Journ. V. 210.*).

Subarbusto erecto 30 ctms. alto. Caules simples lénhosos alvo-tomentosos, foliosos até o apice, com cicatrizes das folhas cahidas. Folhas pequenas estreito-lineares sesseis, 36—45 mm. longas, 2—3 mm. largas, inteiras revolutas, supra verdes glabras, embaixo alvo-tomentosas. Corymbo regular. Capitulos mediocres, todos pedunculados, foliosos, 39—40—floros. Involucro campanulado 12—15 mm. longo e largo, escamas 5—6—seriadas, seccas lanceoladas acuminadas, exteriores menores, intimas, ás vezes rubras. Corolla 12—14 mm. longa, glabra. saturado rubra. Akenio 3 mm. longo, denso villoso. Pappo 9. mm. longo alvo , cerdas m. m. 30, firmes, curto ciliadas persistentes.

Habita em Minas Geraes no Morro Velho sendo possivel estender-se até este Estado.

119. Vernonia stricta Gardn (*Hook. Lond. Journ: V. 219; VI, 428.*).

Subarbusto 0,60—1,20 m. alto, copioso ramoso, ramos superiores denso-pardo-pubescentes, foliosos até o apice. Folhas ascendentes, sesseis, lanceoladas, agudas, 36—54 mm. longas, 6—9 mm. largas, planas, inteiras, subcoriaceas, supra tenue pubescentes, embaixo denso-pardo-avelludadas. Panicula corymbosa. Capitulos pequenos, pedunculados no apice dos ramos, 10—20—floros, pedicellos pubescentes. Involucro campanulado, 9 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, estreito lineares, longo acumi-

nadas, pallidas subglabras. Corolla? Akenio pequeno denso sericeo. Pappo côr de salmão 7,5—9 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, firmes persistentes.

Habita os Estados limitrophes, principalmente Minas Geraes, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

120. VERNONIA HOLOSERICEA Mart (*DC. Prodr. V. 53.*).

Subarbusto até 1 m. alto. Caules simples, graceis, pardo-rubescentes, foliosos até o apice. Folhas sesseis, lineares-lanceoladas, agudas, 7,5—10 ctms. longas, 9—12 mm. largas, geralmente planas subcoriceas, supra obscuro-verdes tenue pardo-pubescentes, embaixo denso-pardo-avelludadas. Panicula corymbosa ampla. Capitulos pequenos distantes, pedicellados não bracteados, 25—35—floros. Involucro campanulado 12—14 mm. longo, escamas numerosas 5—6—seriadas, estreito lineares, ascendentes, longo acuminadas, pardo-verdes subglabras. Corolla 9 mm. longa, glabra, saturado rubra. Akenio 3 mm. longo cylindrico, tenue villoso. Pappo rubescente 7,5 mm longo, cerdas interiores m. m. 30, firmes ciliadas subpersistentes.

Habita o Estado de Minas Geraes nos campos e achar-se-ha provavelmente tambem em S. Paulo.

121. VERNONIA SCHWENCKIAEFOLIA Mart (*DC. Prodr. V. 44.*).

Subarbusto até 0,60 m, alto. Caules lenhosos, simples ou ramosos, distincto angulosos, pardo pubescentes, firmes até o apice. Folhas sesseis, largo ovaes, agudas, base arredondada ou cordiforme, 36—45 mm. longas, 16—27 mm. largas, membranaceas inteiras, supra obscuro verdes tenue pubescentes, embaixo tenue pardo-avelludadas penninervadas. Panicula corymbosa. Capitulos 10—40 mediocres, pedicellados, não bracteados 30—40—floros. Pedicellos denso pardo pubescentes. Involucro campanulado, 12—15 mm. longo, escamas 5—6 - seriadas, estreito-lineares, longo-acuminadas subglabras. Corolla? Akenio e pappo iguaes a *V. holosericea.*

Habita todo o Estado de Minas Geraes e estende-ee certamente até o Estado de S. Paulo.

II. XIPHOLEPIDAE.

122. VERNONIA COMPACTA Gardn *(Hook. Lond. Journ. V. 216.)*.

Arbusto até 2 m. alto. Ramos lenhosos, pardo-pubescentes, foliosos até o apice. Folhas sesseis oblanceoladas, agudas, 6—7,5 ctms. longas, 24—27 mm. largas, planas inteiras subcoriaceas, supra verdes asperas, embaixo pardo-tomentosas, nervuras salientes. Paniculas thyrsoideas. Capitulos pequenos, curto-pedicellados, 10—15 floros. Involucro campanulado, escamas 5—6- seriadas, lanceoladas, subagudas, brunas glabras, Corolla alva glabra. Akenio 3—4 mm. longo, cylindrico, profundo sulcado obscuro pubescente. Pappo alvo, cerdas interiores deciduas, exteriores persistentes.

Habita os Estados limitrophes e já foi encontrada perto de Mogy-Mirim em S. Paulo.

123. VERNONIA RUPESTRIS Gardn *(Hook. Lond. Journ. IV. 113.)*.

Subarbusto esplendido, até 3 m. alto, ramos grossos angulosos, pardo-pubescentes. Folhas sesseis oblongo espatuladas, subagudas, base cordiforme dilatada amplexicaule, 9—12 ctms. longas, 36—45 mm. largas, crenuladas membranaceas, supra leve, embaixo denso persistente bruno-pubescentes. Panicula estreita thyrsoidea. Capitulos poucos pequenos, m.m. pedicellados, não bracteados, 15—20—floros. Involucro campanulado, 9 mm. longo, escamas, 3—4—seriadas, ascendentes, lineares lanceoladas, dorso leve pubescente. Corolla? Akenio 1,5 mm. longo, turbinado, pubescente. Pappo purpurescente, 6—7,5 mm. longo, cerdas intimas gracillimas, flexuosas, facilmente caducas.

Habita a serra dos Orgãos pelo que é provavel estender-se atè a serra do Mar no Estado de S. Paulo.

124. VERNONIA CUNEIFOLIA Gardn (*Hook. Lond. Journ. V. 215.*).

Arbusto robusto, 0,60—1 m. alto. Caule simples, tenue alvo-tomentoso, folioso até o apice. Folhas sesseis oblanceoladas, obtusas, base cuneiforme, 54—63 mm. longas, 30—36 mm. largas, rigido coriaceas, denticuladas, supra verdes glabras, embaixo tenue pubescentes, reticulado nervadas. Pani-

cula longa. Capitulos pequenos, copiosos, curto pedicellados, 9—10—floros. Involucro campanulado, escamas 4—5—seriadas, lanceoladas, agudas glabras, imbricadas, pallido brunas subcaducas. Corolla 9 mm. longa, glabra. Akenio glanduloso, leve pubescente. Pappo alvo, 7,5 mm. longo, cerdas m.m. 30, gracillimas subcaducas.

Habita os Estados limitrophes e já foi achada em Araraquara neste Estado.

125. Vernonia viscidula Less (*Linnaea 1829 p. 289.*).

Subarbusto 0,60—1,20 m. alto. Caules simples profundo sulcados, tenue pardo-glanduloso-pubescentes, foliosos até o apice. Folhas sesseis oblanceoladas, subagudas, estreitando até a base, 9—12 ctms. longas, 2—3 ctms. largas, rigidas crenado-dentadas, supra verdes glabras, viscosas, embaixo tenue pardo-pubescentes. Panicula longa. Capitulos pequenos, curto pedicellados, 10—12—floros. Involucro campanulado, 12—14 mm. longo, escamas 4—6—seriadas, seccas glabras, ascendentes, triangulares lanceoladas, agudas brunas. Corolla 12 mm. longa, glabra, rubra. Akenio turbinado cylindrico, curto piloso. Pappo alvo, 7,5 mm. longo, cerdas m.m. 30, gracillimas, subcaducas.

Habita os campos de Minas Geraes e provavelmente tambem os de S. Paulo.

III. Brachylepidae.

126. Vernonia daphnoides Walp (*Linnaea XIV. 150.*).

Arbusto alto, ramos lenhosos glabros, raminhos pubescentes. Folhas alternas subоppostos, curto pecioladas, ovaes oblongas obtusas ou cuspidatas, 9—12 ctms. longas, m. m. 3 ctms. largas, inteiras coriaceas glabras, nitidas nas duas faces. Panicula densa. Capitulos curto pedicellados 10—floros. Involucro campanulado, escamas obtusas glabras leve arrebitadas, margens pubescentes. Corolla? Akenio 12 mm. longo, papilloso pubescente anguloso. Pappo ferruginoso biserial, cerdas asperas.

Habita o Estado do Rio de Janeiro, sendo, pois, verosimil estender-se até S. Paulo.

127. VERNONIA NITIDULA Less (*Linnaea 1829, p. 250); Chrysocoma singularis. Vell. Fl. Flum. VIII. est. 7.*

Arbusto até 1,20 alto, ramosissimo. Ramos lenhosos sulcados graceis glabros, foliosos até o apice. Folhas sesseis oblanceoladas, obtusas, base estreita, 45—54 mm. longas, 9—12 mm. largas, denticuladas, rigido-coriaceas, glabras, viscosas nas duas faces. Paniculas pequenas. Capitulos pequenos copiosos, curto pedicellados 8—12—floros. Involucro turbinado, 6—7,5 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, obtusas ascendentes glabras, intimas liguladas, exteriores pequenas. Corolla? Akenio 3 mm. lougo cylindrico obscuro pubescente. Pappo ruivo ou alvo, 6 mm. longo, cerdas intimas numerosas, ás vezes rubras, graceis, frageis.

Habita os Estados do Sul, sendo duvidoso ainda que possivel ser encontrada no Estado de S. Paulo.

— VAR. FLORIDA Baker (*Fl. Br. VI. II. 115.*). *Herbario Regnell N.º I. 206 em poder da Commissão.*

Mais robusto, até 2 m. alto. Folhas maiores e penninervadas. Capitulos maiores. Involucro 9 mm. longo, escamas exteriores minimas numerosas. Pappo 9 mm. longo.

Habita os campos seccos dos Estados limitrophes e já foi encontrada perto da cidade de Franca.

128. VERNONIA LAXA Gardn (*Hook. Lond. Journ. V. 214.*).

Subarbusto, 1—1,50 m. alto, caules lenhosos leve pubescentes no apice. Folhas ascendentes sesseis, oblanceoladas, obtusas, base estreita, 9—12 ctms. longas, 24—27 mm. largas, crenadas denticuladas rigidas subcoriaceas, supra verdes glabras, embaixo persistente pardo-pubescentes, superiores menores. Panicula regular. Capitulos pequenos copiosos, curto pedicellados, 9—10—floros. Involucro campanulado, 6—7,5 ctms. longo, escamas 5—6—seriadas. longas, obtusas, glabras, imbricadas brunas até rubras, exteriores menores ovaes. Corolla 7,5 mm. longa, glabra, saturado rubra. Akenio leve piloso. Pappo alvo, 6—7.5 mm. longo, cerdas intimas 30—40 modico firmes, subpersistentes.

Habita Minas Geraes em beira mattas e provavelmente tambem S. Paulo.

129. VERNONIA MUCRONULATA Less (*Linnaea 1829 p. 266.*)

Arbustiva 1—2 m. alta, copioso ramosa, ramos denso pallido-bruno-pubescentes, foliosos até o apice. Folhas sesseis ovaes ou oblongas, obtusas mucronadas, base cordiforme ou largo arredondada, 3—6 ctms. longas, 24—36 mm. largas, inteiras ou denticuladas, rigido-coriceas, supra verdes glabras, embaixo pallido bruno-pubescentes. Panicula longa, ramos denso pubescentes. Capitulos pequenos, curtissimo pedicellados, 8—10—floros. Involucro turbinado, 7,5—9 mm. longo, base cuneiforme, escamas 5—6—seriadas, modico largas subobtusas, ascendentes, imbricadas leve pubescentes. Corolla? Akenio 3 mm. longo, cylindrico, arestado, glanduloso entre as arestas. Pappo alvo, 6 mm. longo, cerdas interiores m.m. 30, subcaducas.

Habita em morros do campo em todos os Estados limitrophes e já foi encontrada em S. Paulo.

130. VERNONIA RIGIOPHYLLA Schultz-Bip (*Herb. Reg. Berol.*).

Subarbusto, 0,60 m. alto. Caules lenhosos, cylindricos. Ramos alongados, tenue alvacento-pubescentes na parte superior, foliosos até o apice. Folhas sesseis estreito lineares, 6—7,5 ctms. longas, 4,5 mm. largas, planas, rigido coriaceas, uninervadas, inteiras, supra verdes glabrescentes com pontos immersos, embaixo persistente alvo-pubescentes, costa saliente. Panicula regular, capitulos pequenos, curtissimo pedicellados. 10—12—floros. Involucro campanulado. 9 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, modico largas, subobtusas, imbricadas, brunas. Corolla 9—10 mm. longa, glabra, pallido rubra. Akenio 4 mm. longo, cylindrico, profundo sulcado, tenue piloso. Pappo alvo, 7,5—9 mm. longo, cerdas interiores m. m. 30, ciliadas, subpersistentes.

Habita o Estado de S. Paulo perto de Sant'Anna, Capital onde já tem sido encontrada.

Gen. 9. PIPTOCARPHA Richard Braun.

Capitulos em geral axillares, homogamos, 3—10, raro 1—2 ou 12—20—floros. Receptaculo nú. Involucro campanulado, ou cylindrico-campanulado, ou em especies multifloras, turbi-

nado; escamas seccas, entre si livres multi, ou raro, pauci-seriadas, denso ou raro imbricadas quando o eixo é alongado, obtusas ou subagudas, exteriores gradativamente menores, e mais obtusas deciduas. Corolla regular, tubo tenue, limbo estreito quinquefido. Antheras com base sagittada, além dos loculos distincto appendiculadas. Estylo com base pequena, bulbosa, ramos subulados hirtos. Akenio geralmente desigualmente anguloso, glabro ou raro piloso, apice truncado. Pappo biserial, as cerdas interiores muitas, alongadas, filiformes, rigidas, ciliadas, connatas na base, as exteriores menores, ás vezes caducas ou subnullas, raro substituidas por pequenas paleas lineares.

Arbustos trepadeiras e arvores. Folhas alternas ovaes ou lanceoladas, inteiras ou subinteiras, supra glabras, embaixo geralmente alvo ou pardo-pubescentes, ou tomentosas. Capitulos em todas as especies brazileiras sesseis nas axillas foliares, umbelladas ou corymbosas. Flores geralmente com cheiro de baunilha ao anoitecer.

Chave das especies.

I. Sessilifloras. Capitulos sesseis agglomerados nas axillas foliares.

A. Capitulos 3 ou raro 4—floros.

1. Folhas verdes nas duas faces e perto das nervuras glabras.
   Folhas subobtusas............. 1. P. pyrifolia
   Folhas acuminadas............ 2. P. oxyphylla

2. Folhas supra verdes, embaixo alvo-tomentosas.
   Folhas ovaes, base largo-arredondada...................... 3. P. lucida
   Folhas oblongas, base cuneiforme ou leve arredondada.......... 4. P. oblonga

B. Capitulos 5—9—floros, folhas embaixo pardo ou ferrugineo-tomentosas..... 5. P. axillaris

C. Capitulos 12—20—floros .... 6. P. macropoda

II. Subsessifloras. Capitulos subsesseis ou curtissimo pedicellados nas axilla foliares.

A. Akenio glabro.

1. Involucro caduco. . . . . 7. P. OPACA

2. Involucro persistente.

a. Capitulos 3—4—floros.

Involucro campanulado . . . 8. P. RIEDELII
Involucro estreito, collo contrahido . . . . 9. P. ROTUNDIFOLIA

b. Capitulos 6—8—floros. . . . . . P. POLYCEPHALA

B. Akenio pubescente . . . . 10. P. VAUTHIERIANA

III. Umbelladas. Capitulos pedunculados, umbellados nas axillas foliares.

Involucro multiseriado, escamas intimas subpersistentes . . . . 11. P. UMBELLULATA
Involucro pauci-seriado, escamas intimas caducas . . . . 12. P. RAMIFLORA

IV. Corymbosas. Capitulos corymbosos nas axillas foliares.

A. Capitulos 3—floros.

1. Folhas verdes nas duas faces. . 13. P. PELLUCIDA

2. Folhas supra verdes, embaixo cinzentas.

Folhas mediocres. oblongas, base leve arredondada . . . . 14. P. LEPROSA
Folhas grandes ovaes, base largo arredondada . . . . 15. P. QUADRANGULARIS

3. Folhas supra verdes, embaixo tomentosas.

a. Ramos acutangulos.

Folhas oblongas lanceoladas não alem de 2 ctms. largas, 16. P. NOTATA
Folhas oblongas maiores. 4,5—6 ctms. largas . . . . . . 17. P. CINEREA

b. Ramos leve angulosos. Folhas até 72—90 mm largas. . . . . 18. P. SELLOWII

B. Capitulos 5—8—floros.

a. Folhas embaixo tenuissimo alvo-tomentosas e pappo pardo .... P. SENESCENS

b. Folhas embaixo tenue bruno-pubescentes. Pappo alvo.

Folhas com base leve arredondada, veias leve salientes .... 19. P. LUNDIANA

Folhas com base cuneiforme, veias forte salientes .... P. VENULOSA

V. Paniculadas. Capitulos em paniculas terminaes........................... P. TRIFOLIA

1. PIPTOCARPHA PYRIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. II. 128.).*

Arbusto trepador (cipó) ramosissimo, raminhos tenue-bruno-pubescentes. Peciolo 9—18 mm. longo, primeiro pubescente. Folhas oblongas subobtusas, base cuneiforme, 7,5—12 ctms. longas, 45—54 mm. largas, inteiras rigido coriaceas, supra luzidias, embaixo opacas, nervuras salientes, no estado novo leve pilosas. Capitulos 6—12 agglomerados nas axillas foliares, 3—5—floros, glomerulas (pappo inclusive) 36—42 mm. largas. Involucro cylindrico campanulado, 9 mm. longo pardo-bruno, escamas exteriores ovaes, persistentes, dorso glabro, margem ciliada, interiores subobtusas lanceoladas, dorso bruno margem parda, m. m. arrebitadas. Corolla? Akenio 7,5 mm. longo, 4—angulado, pluri-arestado, glaberrimo, flavescente-pardo. Pappo argenteo, 9—10 mm. longo, cerdas obscuro ciliadas.

Habita as mattas do Estado do Rio, pelo que deve encontrar-se tambem em S. Paulo.

2. PIPTOCARPHA OXYPHYLLA Baker (*Fl. Br. VI. II. 120.). Chrysocoma verticillata Vell. Fl. Flum. VIII. est. 26. Herbario da Commissão N.º 1598.*

Arbusto scandens ramosissimo, raminhos leve pardo-tomentosos. Peciolo 18—27 mm. longo, pardo-pubescente. Folhas ascendentes ou deflexas ovaes acuminadas, base leve arredondada, 15—25 ctms. longas, 45—54 mm. largas, planas, inteiras, rigido coriaceas, glabras nas duas faces, supra luzidias, embaixo fino-negro-ponteadas. Capitulos sesseis, 3—floros, 12—20 agglomerados nas axillas foliares, glomerulas 3 ctms. largas. Involucro cylindrico, campanulado, pardo, escamas in-

teriores caducas, oblanceoladas, margem descorada, dorso tri-nervado. Akenio 7,5 mm. longo, flavescente, pardo, 4—angulado. Pappo alvo, cerdas exteriores menores.

Habita mattas á beira-mar. O exemplar da Commissão foi colhido em Peruibe em matta virgem no mez de Outubro.

3. PIPTOCARPHA LUCIDA Bennett (*Herb. Mus. Britt.*).

Arbusto subscandente, ramos flexiveis, persistente alvacento ou pardo-tomentosos. Peciolo 9—18 mm. longo, denso tomentoso. Folhas ovaes, agudas ou leve acuminadas, base largo-arredondada, 6—12 ctms. longas, 36—72 mm. largas, subinteiras, rigido coriaceas supra luzidias reticulado nervadas, embaixo alvo-tomentosas, nervuras salientes. Glomerulas 9—27 mm. largas. Capitulos 20—30, denso agglomerados nas axillas foliares, 3—floros. Involucro cylindrico campanulado, 4,5 mm. longo, escamas pardas, interiores lanceoladas, caducas, exteriores ovaes persistentes. Corolla 7,5 mm. longa, alva. Akenio 4,5 mm. longo, geralmente anguloso, glabro pallido. Pappo 9 mm. longo, argenteo excedendo o involucro, cerdas luzidias distincto ciliadas.

Habita os Estados de Rio e de Minas perto de S. Paulo, de modo a ser provavel encontrar-se tambem aqui.

4. PIPTOCARPHA OBLONGA Baker (*Fl. Br. VI. II. 121.*).

Arbusto subscandente, ramossimo, ramos flexuosos distincto pardo-tomentosos. Peciolo tomentoso, 9-12 mm. longo. Folhas oblongo-lanceoladas, agudas, base cuneiforme ou leve arredondada, 7,5—9 ctms. longas, 24—36 mm. largas, subinteiras não coriaceas, supra opacas ou luzidias, embaixo alvo-tomentosas. Glomerulas 27—30 mm. largas. Capitulos 18—30 nas axillas foliares agglomeradas, sesseis, 3--floros. Involucro cylindrico campanulado, 7,5 mm. longo, pardo, escamas subglabras leve ciliadas, interiores oblanceoladas caducissimas, exteriores ovaes persistentes. Akenio 6 mm. longo, glaberrimo flavescente pardo anguloso. Pappo alvo, 7,5 mm. longo.

Habita os Estados de Rio e Minas e já foi encontrado perto da capital de S. Paulo.

— VAR. OVATIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. II. 122*).

Peciolo 18—27 mm. longo. Folhas ovaes, 9--10 ctms. longas, 48--54 mm. largas, mais grossas, tomento na face infe-

rior mais tenue, nervuras mais salientes. Capitulos nas glomerulas 20—30. Akenio e pappo como no typo.

Habita o Estado de Rio, sendo portanto provavel ser encontrado em S. Paulo.

— VAR. OLIGOCEPHALA Baker (*Fl. Br. VI. II. 122*). *Herbario da Commissão N.° 1951.*

Folhas lanceoladas, 9—14 ctms. longas, 36—48 mm. longas, base cuneiforme. Capitulos nas glomerulas 6—12. Akenio ultra 7,5 mm. longo. Pappo 9 mm. longo, cerdas exteriores 5—6, menores que as interiores.

Habita os Estados de Minas, S. Paulo e Rio. O exemplar da Commissão vem de Campo Grande na Linha Ingleza, colhido no mez de Novembro.

— VAR. LEPIDOTA Baker (*Fl. Br. VI. II. 122*). *Herbario da Commissão N.°* 2664.

Ramos tenue tomentosos. Folhas oblongas, 9—12 ctms. longas, 45—54 mm. largas, base cuneiforme, embaixo tenue pardo-tomentosas, denso-fino-negro-ponteadas. Glomerulas, akenio e pappo como na Var. *oligocephala.*

O exemplar da Commissão foi colhido n'uma matta virgem em Iguape no mez de Setembro.

5. PIPTOCARPHA AXILLARIS Baker *(Fl. Br. VI II1 22.) Herbario da Commissão N.° 896.*

Arbusto erecto ou arvore 6—10 m. alto. Ramos grossos nodosos, raminhos pardo ou ferrugineo-tomentosos, angulosos e sulcados. Peciolo 18—36 mm. longo, tomentoso. Folhas oblongas, agudas, base leve arredondada, muitas vezes asymmetricas, 12—18 ctms. longas, 54—72 mm. largas, planas, margens com 5—6 dentes, rigido coriaceas, supra verdes opacas canaliculadas, embaixo ferrugineo ou pardo-tomentosas, nervuras rugoso-salientes. Glomerulas 3 mm. largas. Capitulos 3—9, denso agglomeradas nas axillas foliares, 5—9—floros. Involucro turbinado, 9—19 mm. longo, escamas glabras pallidas caducas, grandes ovaes. Corolla pallida. Akenio flavescente pardo, 4—angulado, 4,5 mm. longo. Pappo 9—10 mm. longo, cerdas tenues.

Habita os campos seccos de Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão foi colhido em Araraquara no mez de Setembro.

— VAR. MINOR Baker (*Fl. Br. VI. II. 133.*). *Herbario da Commissão N.º 204.*

Em todas as partes pouco menor. Peciolos mais curtos, 12—18 mm. longos. Folhas lanceoladas, base subcuneiforme 7.5—9 ctms. longas. 24—36 mm. largas. Akenio não além de 9 mm. longo. Pappo 6—7,5 mm. longo.

Habita os campos de Minas, Rio e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de Itapetininga, colhido no mez de Setembro

6. PIPTOCARPHA MACROPODA Baker (*Fl. Br. VI. II. 123.*).

Arbusto ou arvore suberecta até 25 m. alta, ramos grossos, raminhos tenue cinereo-tomentosos, angulosos e sulcados. Peciolo 18—36 mm. longo, pardo-tomentoso. Folhas grandes ovaes ou oblongas agudas ou obtusas, base geralmente desigual, 12—18 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, subinteiras planas subcoriaceas, supra verdes opacas, embaixo cinereo-tomentosas, nervuras salientes. Capitulos 3—9 sesseis, denso agglomerados 12—15—floros. Involucro turbinado 9—12 mm. longo, escamas caducas pallidas, exteriores ovaes com dorso leve pubescente, interiores lineares distincto ciliadas. Corolla 9 mm. longa purpurea. Akenio 6 mm. longo glabro flavescente-pardo. Pappo 9 mm. longo alvo, cerdas todas tenues distincto ciliadas.

Habita as regiões campestres dos Estados de Rio Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão foi colhido em cerradão em S. Carlos do Pinhal no mez de Agosto.

7. PIPTOCARPHA OPACA Baker (*Fl. Br. VI. II. 134.*). *Herbario da Commissão N.º 667.*

Arbusto voluvel m.m. 3 m. alto. Ramos cylindricos tenue cinereo-tomentosos· Peciolo 9—18 mm. longo. Folhas ovaes agudas, base leve arredondada 9—12 ctms. longas, 45—54 mm. largas, margens leve recurvadas, inteiras rigido subcoriaceas, supra luzidias, embaixo persistente bruno ou pardo-tomentosas reticulado-nervadas. Glomerulas 30—33 mm. largas. Capitulos 2—8 subsesseis nas axillas foliares, 7—9—floros. Involucro turbinado 12 mm. longo, escamas multiseriadas brunas ciliadas, interiores lineares, exteriores ovaes. Corolla 9 mm. longa glabra purpurea. Akenio 4—5 mm. longo, obtuso-anguloso, flavescente. Pappo 7—7,5 mm. longo argenteo, cerdas todas eguaes distincto ciliadas.

Habita até o norte do Brasil. O exemplar da Commissão é de Rio Claro colhido no mez de Junho.

— VAR. LATIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. II. 134.*). *Herbario da Commissão N.º 822.*

Folhas mais tenues e mais largas até 72—90 mm, base largo-arredondada, tomento na face inferior mais cinereo e tenue.

Habita até o norte do Brazil. O exemplar da Commissão é de S. Carlos de Pinhal colhido no mez de Agosto.

8. PIPTOCARPHA RIEDELII Baker (*Fl. Br. VI. II. 124.*).

Arbusto ramosissimo scandente, ramos flexuosos graceis subglabros. Peciolo 9—12 mm. longo. Folhas oblanceoladas agudas, do meio para a base estreitas, 15 - 18 ctms. longas, 54 72 mm. largas, rigido coriaceas, glabras nas duas faces, luzidias, nervuras salientes. Glomerulas 3 e mais ctms. largas, raro curto-pedunculadas. Capitulos 6—12 sesseis ou curto pedicellados, 3—4—floros. Involucro 7,5 -9 mm. longo campanulado, saturado bruno glabro, escamas multiseriadas glabras, imbricadas obtusas. Corolla 9 mm. longa purpurea. Akenio glabro. Pappo 9 mm. longo bruno, cerdas interiores muitas planas persistentes.

Habita o Brazil meridional e è provavel achar-se em S. Paulo.

9. PIPTOCARPHA ROTUNDIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI, II. 126.*). *Herbario da Commissão N.º 77.*

Arvore campestre, 6—10 m. alta, ou arbusto, ramos grossos cinereo-tomentosos. Folhas ovaes ou obovaes obtusas, base largo-arredondada, raro leve cordiforme, 9—12 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, margem ondulada, ás vezes asymmetricas, rigido coriaceas, supra pardo verdes opacas rugosas, embaixo cinereo-tomentosas, nervuras salientes. Glomerulas subunilateraes 3 ctms. largas. Capitulos subsesseis ou curto pedicellados nas axillas foliares em nós pardo-lanuginosos. Involucro cylindrico-campanulado 10—14 mm. longo, 8 mm. largo, escamas multiseriadas pallido brunas, apice nigrescente, leve tomentosas, interiores lanceoladas, exteriores ovaes, obtusas. Corolla 10—12 mm. longa purpurea. Akenio 6 ou mais mm. longo, glabro pallido. Pappo 10 mm. longo, cerdas todas distincto ciliadas.

Frequente nas regiões campestres em todos os Estados limitrophes. O exemplar da Commissão é de Tatuhy colhido no mez de Agosto.

10. PIPTOCARPHA VAUTHERIANA Baker (*Fl. Br. VI. II. 126.*).

Arbusto ramosissimo, ramos cylindricos angulosos, pulverulento-tomentosas. Peciolo curto. Folhas lanceoladas, acuminadas, base cuneiforme, 9 ctms. longas, 3 ctms. largas, supra glabras, embaixo tenue-tomentoso-pubescentes. Capitulos 3—5 nas axillas foliares, curto-pedicellados, 10—floros. Escamas do involucro oblongas, subagudas, dorso pubescente no apice. Corolla pilosa no apice dos lobos. Akenio turbinado sericeo, villosissimo. Paleas exteriores do pappo ovaes, muito menores que as interiores.

Habita no Estado de Minas e quer nós parecer o vegetal que nos campos de Bocaina se denomina PÁO-CANDEIA, *cujo lenho possue um cheiro fortissimo.*

11. PIPTOCARPHA UMBELLULATA Baker (*Fl. Br. VI. II. 126.*).

Arbusto ramosissimo subscandente, ramos cylindricos, cinereo-pubescentes. Peciolo tomentoso 9—18 mm. longo. Folhas oblongo-lanceoladas agudas, base leve arredondada, muitas vezes asymmetricas, 9—15 ctms. longas, 36—54 mm. largas, inteiras rigido subcoriaceas, supra luzidias, embaixo persistente alvo-tomentosas. Capitulos 3—9 distincto pedicellados, 12—18—floros. Glomerulas em forma de umbella nas axillas foliares. Involucro campanulado, 12 mm. longo, bruno glabro, escamas multiseriadas, exteriores ovaes obtusas, interiores, lanceoladas, subagudas, subpersistentes. Corolla purpurea glabra, 6 mm. longa. Akenio 4,5 mm. longo, glabro, pallido. Pappo argenteo, 6 mm. longo, cerdas exteriores poucas ou subnullas filiformes.

Habita as mattas ao redor de Rio de Janeiro, sendo provavel habitar tambem a Serra do Mar.

12. PIPTOCARPHA RAMIFLORA Baker (*Fl. Br. VI. II. 127.*) *Herbario da Commissão numero 2983.*

Arbusto scandens ramosissimo, ramos cylindricos pouco cinereo-pubescentes. Peciolo 9—12 mm. longo. Folhas lanceoladas agudas, base cuneiforme, 9—12 ctms. longas, 30—36 mm. largas, subinteiras, papyraceas, supra luzidias, embaixo tenue alvo-pubescentes. Glomerulas 3 ctms. largas. Capitulos 3—12 curto-pedicellados, dispostos em umbella, 9—12—floros. Involucro campanulado, 12 mm. longo, escamas pauci-seriadas, brunas glabras, todas obtusas, interiores liguladas caducas.

Akenio 4—5 mm. longo, glabro, flavescente. Pappo argenteo, 6—7,5 mm. longo, cerdas exteriores poucas ou subnullas.

O exemplar da Commissão é do municipio de Campinas, colhido no mez de Dezembro em caapuêra.

13. Piptocarpha pellucida Baker *(Fl. Br. VI. II. 127.).*

Arbusto subscandens ramosissimo, ramos angulosos, sulcados tenue-bruno-pubescentes. Peciolo 12—18 mm. longo. Folhas ovaes agudas, base desigual m.m. arredondada, 9—10 ctms. longas, 54—72 mm. largas, obscuro denticuladas, rigido subcoriaceas, supra luzidias, embaixo opacas, reticulado nervadas. Corymbo 12—15 mm. longo, 27—36 mm. larga. Capitulos 20—30 nas axillas foliares, 3—floros. Involucro cylindrico campanulado, 6 mm. longo, escamas pauci-seriadas, obtusas, interiores liguladas, apice inconspicuo pubescente, caducissimas, exteriores ovaes todas subglabras. Corolla alva 7,5 mm. longa, Akenio glabro pallido. Pappo alvacento, 7,5 mm. longo.

Habita o Estado de Rio de Janeiro, e provavelmente será encontrada em S. Paulo.

14. Piptocarpha leprosa Baker *(Fl. Br. VI. II. 128.).*

Arbusto subscandens ramosissimo. Ramos alongados 4—angulados, novos pallido bruno-pubescentes. Peciolo 9—18 mm. longo. Folhas oblongas agudas ou acuminadas, base desigual, leve arredondada, rigido subcoriaceas, supra luzidias, embaixo cinereo lepidotas e negro-ponteadas, bruno-purpuraceas, ás vezes. Corymbo 27—30 mm. longo. Capitulos 12—30 nas axillas foliares, 3—floros. Involucro cylindrico campanulado 7,5 mm. longo, pardo subglabro, escamas interiores liguladas caducas, exteriores ovaes. Akenio 6 mm. longo, 4—angulado, flavescente pardo. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas exteriores filiformes.

Habita os Estados limitrophes sendo provavel existir em S. Paulo.

15. Piptocarpha quadrangularis Baker (*Fl. Br. VI. II. 128.) Chrysocoma quadrangularis Vell. Fl. Flum. VIII. est. 25?*

Arborescente até 5 m. alto. Ramos grossos agudo quadrangulares, tenue pallido bruno-pubescentes, unisulcados entre os angulos. Peciolo 27—45 mm. longo, pardo-tomentoso sul-

cado. Folhas grandes, largo ovaes subobtusas, base desigual largo arredondado, 18—22 ctms. longas, 12—14 ctms, largas, obscuro denticuladas planas subcoriaces, supra luzidias, nervuras immersas, embaixo cinereo-pubescentes reticulado nervadas. Corymbo 36—45 mm. largo, 3 ctms. alto, pedunculos occultos entre os capitulos. Capitulos 13—30, 3—floros. Involucro estreito turbinado 7,5 mm. longo, escamas pardas subagudas, interiores liguladas caducas, exteriores ovaes, apice leve pubescente. Corolla 7 mm. longa. Akenio glabro pallido. Pappo alvacento 6 mm. longo, cerdas ciliadas rigidas frageis.

Habita o Estado de Rio de Janeiro nas margens das estradas pelo que é muito provavel existir tambem em S. Paulo.

16. Piptocarpha notata Baker (*Fl. Br. VI. II. 129.*). *Herbario Regnell. N.º II. 1441, em poder da Commissão.*

Arbusto subscandens ramosissimo. Ramos angulados sulcados tenue-tomentosos. Peciolo 9—18 mm. longo. Folhas lanceoladas ou oblongo-lanceoladas agudas ou acuminadas, base desigual cuneiforme, 12—15 ctms. longas, 3 ctms. largas, papyraceas subinteiras, supra obscuro verdes, embaixo tenue alvopubescentes. Capitulos 3—floros, 6—30 nas axillas foliares. Involucro cylindrico-campanulado, pardo subglabro. escamas interiores caducas. Akenio 4,5 mm. longo pallido glabro. Pappo alvacento 7,5 mm. longo, cerdas exteriores filiformes 6—8 vezes menores que as interiores.

Habita em Minas e já foi achada em S. Paulo e Santos.

17. Piptocarpha cinerea Baker (*Fl. Br. VI. II. 129.*). *Herbario Regnell N.º II. 151 em poder da Commissão.*

Arbusto subscandens ramosissimo. Ramos alongados, angulados sulcados, alvacento-pubescentes. Peciolo 18—30 mm. longo tomentoso. Folhas oblongas agudas, base desigual estreita, 15—16 ctms. longas 54—72 mm. largas, subinteiras subcoriaeeas, supra obscuro verdes, nervuras impressas, embaixo denso alvo tomentosas, nervuras salientes. Corymbo 3 ctms. longo superiores contiguos. Capitulos 20—40 nas axillas foliares, 3—floros. Involucro cylindrico campanulado 9 mm. longo pardo subglabro, escamas interiores liguladas persistentes, exteriores ovaes. Corolla 9—10 mm. longa. Akenio 4,5 mm. longo pardo glabro anguloso. Pappo 7,5—9 mm. longo alvo, cerdas distincto ciliadas.

Habita o Estado de Minas Geraes, sendo provavel existir em S. Paulo tambem.

18. PIPTOCARPHA SELLOWII Baker *(Fl. Br. VI. II.130.)*.

Arbusto subscandens ramosissimo, ramos alongados pauci-angulados, bastante sulcados, alvo-pubescentes. Peciolo 18—27 mm. longo. Folhas ovaes oblongas agudas, base arredondada, 15—18 ctms. longas, 72—98 mm. largas, denticuladas rigidas subcoriaceas, supra luzidias, embaixo tenue alvo-pubescentes, reticulado nervadas. Corymbos 42—45 mm. largos, geralmente contiguos. Capitulos 20—40, 3—floros. Involucro magno cylindrico campanulado, 14 mm. longo, escamas pauci-seriadas, interiores naviculado-liguladas, exteriores curtas ovaes ligeiro pubescentes. Corolla 9 mm. longa, purpurescente. Akenio 6 mm longo, pallido glabro. Pappo alvo, 9—10 mm. longo, cerdas distincto ciliadas.

Habita o Estado de S. Paulo perto da Capital, Sorocaba e Ytú.

19. PIPTOCARPHA LUNDIANA Baker *(Fl. Br. VI. II. 130.)*.

Arvore grande ou arbusto alto. Ramos angulosos multiulados persistente cinereo-tomentosos. Peciolo 18—45 mm. longo. Folhas grandes oblongas subobtusas, base leve arredondada, 12—24 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, subinteiras rigidas subcoriaceas, supra glabras luzidias, embaixo tenue pallido bruno-tomentosas. subtilmente reticulado-nervadas nas duas faces. Corymbo 45—72 mm. largo, 3 ctms. ou mais alto, pedunculos cinereo-tomentosos. Capitulos 20—50, 5—6—floros. Involucro turbinado, 9 mm. longo, pardo, escamas multiseriadas glabras imbricadas obtusas ou subobtusas, interiores liguladas caducissimas, exteriores ovaes. Corolla 3 mm. longa, pallida. Akenio 6 mm. longo, anguloso pallido. Pappo alvo, 9 mm. longo, cerdas exteriores filiformes pequenas.

Habita os Estados limitrophes e sendo encontrada na serra do Mar, deve achar-se tambem em S. Paulo.

Gen. 10. STILPNOPAPPUS Mart.

Capitulo homogamo, mediocre ou pequeno, 6—50—floro. Involucro campanulado ou turbinado, escamas imbricadas geralmente pauci-seriadas, muticas, interiores seccas, exteriores poucas ou copiosas foliaceas com dorso pubescente, mais curtas, rarissimo mais compridas. Receptaculo plano alveolado. Corolla regular, tubo tenue, limbo estreito quinquefido. Anthe-

ras com base sagittada, auriculos curtos obtusos. Estylo com base pouco dilatada ou cingido de um annel epigyno, ramos estigmatosos subulados hirtos. Akenio turbinado, 10—arestado, denso villoso, truncado. Paleas interiores muitas vezes 36—90 mm., exteriores 2—3 vezes menores agudas ou obtusas.

Hervas annuaes ou perennes ou subarbustos de folhas sesseis ou curto pecioladas, geralmente inteiras, embaixo denso persistente pubescentes. Inflorescencia espigada, racemosa ou corymbosa, capitulos sesseis ou raro pedunculados, separados ou irregularmente approximados.

Obs. Poucas devem ser as especies que serão encontradas no Estado de S. Paulo, visto pertencer na sua maioria ao limite de Minas Geraes e Bahia.

CHAVE DA ESPSECIES.

I. EUSTILPNOPAPPUS. Hervas. Capitulos 30—50—floros, terminaes e axillares, sesseis ou pedunculados. Folhas embaixo alvo-pubescentes.

- *A*. Capitulos todos longo-pedunculados.
  - Paleas do pappo interiores m. m. 20 — St. TRICHOSPIROIDES
  - Paleas do pappo interiores m. m. 10 — St. PROCUMBENS
- *B*. Capitulos lateraes sesseis ou subsesseis.
  1. Caules foliosos até o apice.
     - Hervas annuaes, escamas do pappo interiores, 3—4 vezes maiores que as exteriores.... St. PRATENSIS
     - Hervas perennes, escamas interiores 6—8 vezes maiores que as exteriores................ St. SUFFRUTICOSUS
  2. Caules nús na metade superior St. TOMENTOSUS
  3. Hervas acaules.............. St. SCAPOSUS

II. XIPHOCHAETA. Hervas. Capitulos m. m. 30—floros, axillares sesseis.

- Folhas verdes glabrescentes nas duas faces.......................... St. VIRIDIS

III. STROPHOPAPPUS. Arbustos com capitulos geralmente 6—12—floros. Folhas coriaceas, embaixo pardo-pubescentes.

A. Capitulos grandes (24—27 mm. longos).

Capitulos m. m. 40—floros ...... St. FERRUGINEUS
Capitulos 6—7—floros. .... 1. St. SPECIOSUS

B. Capitulos mediocres (9—15 mm. longos).

1. Pappo nitido argenteo.

a. Paleas interiores 1,5 a 2 vezes maiores que as exteriores.

Folhas distantes oblanceoladas obtusas .... St. GLOMERATUS
Folhas mais unidas oblongas subagudas .... 2. St. REGNELLII
Folhas liguladas bolhosas, base arredondada .... St. POHLII

b. Paleas interiores, subtriplo maiores.

Capitulos 7—8—floros..... St. VILLOSUS
Capitulos 11—12—floros ... 3. St. BICOLOR

2. Pappo palhete .... St. EMARGINATUS

1. STILPNOPAPPUS SPECIOSUS Baker (*Fl. Br. VI. II. 138.*).

Arbusto 1 m. ou mais alto, ramos alvo tomentosos. Folhas subsesseis ou sesseis, oblongas obtusas, de base arredondada ou subcordiforme, 6—9 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, intimas coriaceas, supra glabras viscosas, embaixo alvo ou pallido ferrugineo-tomentosas. Capitulos grandes em paniculas corymbosas, base foliaceo-bracteada, 5—7— floros, superiores approximados. Involucro turbinado, 24—27 mm. longo, escamas pauciseriadas m. m. seccas, interiores duras acuminadas, geralmente rubescentes, dorso tenue pardo-pubescente, exteriores foliaceas lanceoladas menores denso tomentosas. Corolla 15 mm. longa glabra. Akenio turbinado, 4,5 mm. longo e grosso, denso pardo-sericeo. Pappo 15—18 mm. longo, alvo ou palhete, escamas de ambas as series 20—30, agudas, modico firmes.

Habita os campos seccos montanhosos de Matto Grosso e Minas e já foi achada em Franca.

2. STILPNOPAPPUS REGNELLI Baker *(Fl. Br. VI. II. 139.)*.

Arbusto erecto, 0,60 m. alto Ramos poucos ascendentes, alvo-pubescentes. Folhas sesseis oblongas, subagudas, base estreito arredondada, 7,5—9 ctms. longas, 3 ctms. largas, planas pouco revolutas coriaceas, supra glabras, embaixo denso persistente alvo ou ferrugineo-tomentosas. Corymbo amplo. Capitulos mediocres, foliaceo bracteados, 12-13 - floros. Involucro turbinado, 8—17 mm. longo, escamas poucas, arrebitadas, interiores seccas lanceoladas subagudas, exteriores foliaceas desiguaes oblongas ou ovaes, dorso denso pubescente. Akenio turbinado, 3 mm. longo, denso villoso. Pappo argenteo, 12 mm. longo, escamas modico firmes, fimbriado ciliadas.

Habita os campos de Caldas, sendo pois provavel estender-se até o Estado de S. Paulo.

3. STILNOPAPPUS BICOLOR Mart (*Herb. Reg. Monac.*).

Arbusto ramosissimo, 0,60—2 m. alto. Ramos pallido-ferrugineo-tomentosos. Folhas subsesseis oblongas ou oblanceoladas obtusas, base largo-arredondada até leve cordiforme, 9—12 ctms. longas, 36—45 mm. largas, planas coriaceas, supra glabras viscosas, embaixo denso pallido ferrugineo-tomentosas, nervuras salientes. Capitulos mediocres agglomerados nas axillas e apice dos raminhos, 11—12—floros, folhas entremixtas. Involucro 15 mm. longo, escamas multiseriadas, imbricadas, arrebitadas, obtusas, dorso pallido ferrugineo-pubescente, interiores lanceoladas, exteriores menores não foliaceas. Corolla 14 mm. longa glabra purpurea. Akenio turbinado, 3 mm. longo e grosso, denso villoso. Pappo argenteo, paleas exteriores m. m .16, estreitas, interiores lineares agudas 3 vezes maiores ciliadas.

Habita desde Piauhy até o Sul de Minas, sendo provavel existir até em S. Paulo.

Gen. 11. PIPTOLEPIS Schultz-Bipontinus.

Capitulos homogamos, pequenos, 7—18, raro 20—25—floros, ás vezes agglomerados. Involucro turbinado ou campanulado, escamas m. m. 3—seriadas, imbricadas, duras, obtusas ou subagudas, interiores deciduas, todas com dorso e margens pubescentes. Receptaculo plano, nú. Corolla regular, tubo tenue, geralmente glandulosa exteriormente, limbo 5—lobado, lobos li-

neares. Antheras com a base sagittada, auriculos obtusos ou agudos. Base do estylo cingido por um annel epigyno, ramos estigmatosos subulados hirtos. Akenio 10—arestado cylindrico glabro, entre arestas glanduloso, em *P. leptospermioides* piloso. Pappo cerdoso, cerdas numerosas, geralmente iguaes, ou raro exteriores menores, metade superior filiforme, inferior achatada, deciduas antes da maturação do akenio.

Arbustos pequenos. ramosissimos; folhas inteiras, geralmente pequenas rigidas, denso approximadas. Capitulos sesseis no apice dos ramos, solitarios ou de 2--6 approximados.

Obs. Apezar de nenhuma especie ter sido encontrada em S. Paulo, acreditamos que devem existir aqui, pelo que as damos todas que foram encontrados em Minas Geraes.

Chave des Especies.

I. Capitulos solitarios, 9—12—floros. Folhas pequenas approximadas ericoideas.

A. Cerdas do pappo desiguaes, exteriores curtas.

Akenio piloso entre as arestas .... 1. P. LEPTOSPERMOIDES

Akenio glabro entre as arestas .... 2. P. IMBRICATA

B. Cerdas do pappo eguaes.

Folhas lineares, 1,5—2 mm. largas . 3. P. ERICOIDES

Folhas oblanceoladas, 4,5 — 6 mm. largas .... 4. P. BUXOIDES

II. Capitulos solitarios, 20—25—floros.

Folhas grandes até 9 ctms. longas ... 5. P. MARTIANA

III. Capitulos de 2—6 approximados, 15—18-- floros. Folhas pequenas ou mediocres.

A. Folhas lineares, pequenas, penninervadas .... 6. P. GARDNERI

B. Folhas oblanceoladas, mediocres, uninervadas.

Folhas subsesseis .... 7. P. PSEUDOMYRTUS

Folhas distincto pecioladas. ...... 8. P. OLEASTER

1. PIPTOLEPIS LEPTOSPERMOIDES Schultz-Bip (*Pollichia 1863. p. 382.*).

Arbusto 1 m. alto, denso ramoso. Ramos geralmente dichotomos, novos denso bruno-tomentosos. Folhas sesseis estreito oblanceoladas, obtusas ericoideas, 7,5—9 mm. longas, 1,5 mm. largas, forte revolutas, supra pardas tenue sericeas, embaixo denso pardo-tomentosas uninervadas, nervo médio grossissimo. Capitulos solitarios, terminaes, suboccultos entre as folhas, 9—12—floros. Involucro turbinado, 9 mm. longo e largo, escamas arrebitadas, interiores lanceoladas, agudas, dorso e margens pubescentes. Corolla 10 mm. longa, glabra, lilacina. Akenio 2 mm. longo. 10—arestadó, piloso entre as arestas. Pappo alvo, 6 mm. longo, cerdas interiores eguaes, metade superior filiforme, todas distincto-ciliadas.

Habita o Estado de Minas Geraes nos campos altos.

2. PIPTOLEPIS IMBRICATA Schultz-Bip (*Pollichia 1863 p. 383.*).

Arbusto de 0,60 m. alto, ramosissimo. Ramos novos alvacentos. Folhas pequenas, subsesseis oblanceoladas, subagudas, 9—12 mm. longas, 3—5 mm. largas, margens estreito-revolutas, inferiores patentes, superiores erectas grossas, supra obscuro pardo sericeas, embaixo denso pardo-tomentosas, uninervadas. Capitulos solitarios, 9—10-floros. Involucro turbinado, 9 mm. longo e largo, escamas obtusas ou subagudas, dorso e margem pubescentes, interiores distincto 3—nervadas, supra denso ciliadas. Corolla 7,5 mm. longa, lobos exteriormente ciliados, purpurea. Akenio 2 mm. longo, aspero de pontos elevados entre as arestas, bruno. Pappo alvo, 7,5 mm. longo, cerdas distincto denticuladas.

Habita os campos altos de Minas Geraes.

3. PIPTOLEPIS ERICOIDES Schultz-Bip (*Pollichia 1863 p. 383*).

Arbusto 0,30—1,20 m. alto, ramosissimo, ramos novos ferrugineo-avelludados, com cicatrizes das folhas cahidas. Folhas pequenas, subsesseis, estreito-lineares, 9—18 mm. longas, 1—2 mm. largas, rigidas revolutas, supra obscuro pardo-glanduloso-ponteadas, embaixo denso alvo-tomentosas, uninervadas. Capitulos solitarios, 9—12—floros, occultos entre as folhas nos apices dos raminhos. Involucro largo turbinado, 9—12 mm. longo e largo, escamas obtusas ou subagudas, interiores liguladas, distincto 3—nervadas, exteriores subarrebitadas. Corol-

la 9 mm. longa, glabra viscosa lilacina. Akenio 2—3 mm. longo, 10—arestado, glabro bruno. Pappo alvo, 7,5 mm. longo, cerdas todas iguaes, distincto fino-barbadas.

Habita os campos altos de Minas Geraes.

4. PIPTOLEPIS BUXOIDES Schultz-Bip (*Pollichia 1863 p. 383.*).

Arbusto 1,20 m. alto. Ramos modico densos, novos sulcados, denso alvo ou cinnamomeo-tomentosos. Folhas curto pecioladas, oblanceoladas, obtusas, 15—24 mm. longas, 4,5—6 mm. largas, erecto patentes, supra glanduloso-ponteadas, embaixo denso persistente tomentosas. Costa média saliente. Capitulos solitarios occultos entre as folhas. Involucro 10—12 mm. longo, escamas seccas subobtusas, dorso e margem leve pubescentes, interiores distincto 3—nervadas irregularmente ciliadas. Corolla 9 mm. longa, glabra lilacina. Akenio 2 mm. longo, glabro obscuro bruno. Pappo alvo, 9 mm. longo, cerdas distincto ciliadas, facil deciduas.

Habita os campos altos no Minas Central.

5. PIPTOLEPIS MARTIANA Schultz-Bip (*Pollichia 1863 p. 385*).

Arbusto erecto, 1 m. alto modico ramoso. Ramos denso bruno-tomentosos, novos profundo sulcados. Folhas distincto, mas curtissimo pecioladas, erecto-patentes, lanceoladas, subagudas, 8,5—9 ctms. longas, 27—45 mm. largas, grossas rigidas, supra aspero-bruno-avelludadas, embaixo alvo-tomentosas, obscuro penninervadas. Capitulos solitarios suboccultos nas folhas nos apices dos raminhos, 15—25—floros. Involucro 12 mm. longo e largo, escamas mais pubescentes, distincto 3—nervadas. Corolla 9 mm. longa, exteriormente viscosa, lobos pubescentes, lilacina. Akenio 3 mm. longo, 10—arestado, glabro. Pappo 9 mm. longo palhete, cerdas ciliadas.

Habita os campos altos no centro de Minas Geraes.

6. PIPTOLEPES GARDNERI Baker (*Fl. Br. VI. II. 144.*).

Arbusto 1,20 m. alto, ramoso. Ramos novos sulcados tenue pardo-tomentosos. Folhas subsesseis lineares, agudas, base estreita, 24—36 mm. longas, 6—7,5 mm. largas, grossas rigidas, supra verdes tenuissimo alvo-pubescentes, embaixo denso alvo-tomentosas, nervuras numerosas anastomosantes. Capitulos 4—6 reunidos, 14—15—floros. Involucro 9 mm. longo, escamas subobtusas leve ciliadas, dorso e margens araneoso-pubescentes.

Akenio 2 mm. longo, glanduloso entre as arestas. Pappo 7,5 mm. longo, palhete, cerdas ciliadas.

Habita nos campos altos de Itambé, Minas Geraes.

7. PIPTOLEPIS PSEUDO-MYRTUS Schultz Bip (*Pollichia 1863 p. 384.*).

Arbusto pequeno. Ramos erecto-patentes, novos angulosos pardo-tomentosos. Folhas subsesseis oblanceoladas, subagudas, 18—27 mm. longas, 9—12 mm. largas, modico grossas, supra pardo-sericeas, embaixo pardo-tomentosas, uninervadas. Capitulos 3—4 reunidos nos apices dos ramos entre as folhas, 15--18—floros. Involucro 12 mm. longo e largo, escamas subagudas, 3—nervadas, seccas, pardas leve pubescentes. Corolla 9 mm. longa, lobos leve pubescentes, lilacina. Akenio 2 mm. longo, glanduloso-ponteado entre as arestas. Pappo 7,5 mm. longo palhete, cerdas distincto ciliado-denticuladas.

Habita nos campos altos de Minas Geraes.

8. PIPTOLEPIS OLEASTER Schultz Bip (*Pollichia 1863 p. 384.*).

Arbusto tomentoso, 1—1,20 m. alto. Ramos copiosos diffusos, novos angulosos alvo ou bruno-tomentosos. Peciolo 6—9 mm. longo. Folhas oblanceoladas, subagudas, base estreita, 54—63 mm. longas, 12—18 mm. largas, grossas rigidas, supra obscuro bruno-tenue-sericeas, embaixo pallido bruno-tomentosas, uninervadas. Capitulos raro solitarios, 2—4 reunidos nos apices dos raminhos, 15—16—floros. Involucro turbinado, 12 mm. longo e largo, escamas brunas subagudas distincto 3—nervadas, denso ciliadas. Corolla 9 mm. longa, exteriormente pilosa e glandulosa, rosea ou violacea. Akenio 2 mm. longo, glabro, distincto glanduloso-ponteado entre as arestas. Pappo 7,5 mm. longo, palhete, cerdas ciliadas,

Habita os campos altos de Minas Geraes.

Gen. 12. PROTEOPSIS MARTIUS E ZUCCARINI.

Capitulos grandes, homogamos, multifloros. Involucro globoso, escamas multiseriadas alongadas, todas duras seccas persistentes, interiores occultas m uticas, exteriores acuminadas ou

aristadas. Corolla regular, tubo tenue, limbo estreito quinquefido. Antheras com base sagittada, auriculos obtusos. Ramos do estylo subulados, hirtos. Akenio cylindrico glabro 10—12 arestado, apice truncado. Cerdas do pappo uniseriadas, 20—30 ciliadas, estreito-lineares, iguaes, modico persistentes.

Hervas grandes perennes. Folhas inteiras lanceoladas com base decurrente. Capitulos reunidos no apice dos caules.

CHAVE DAS ESPECIES.

Folhas lanceoladas tenue-pardo-sericeo-pilosas.......................... PR. ARGENTEA
Folhas oblongo lanceoladas denso alvo-pannosas....................... 1. PR. SELLOWII

1. PROTEOPSIS SELLOWII Schultz-Bip *(Pollichia 1863 p. 434.)*.

Subarbusto herbaceo. Caule simples, denso alvo-tomentoso. Folhas approximadas nas extremidades, oblongo lanceoladas, apice estreito acuminado, base modico larga estreitando, pouco decurrente, 15—18 ctms. longas, 45—72 mm. largas, modico grossas, denso alvo-tomentosas nas duas faces. Capitulos 6—8 sesseis nas axillas foliares superiores. Involucro 18—21 mm. longo, escamas duras, lanceoladas, acuminadas não arestadas. Akenio 6—7,5 mm. longo, bruno, arestas secundarias distinctas entre as primarias. Pappo 12—14 mm. longo, palhete.

Habita o sul do Brazil, sendo provavel existir em S. Paulo.

Gen. 13. LYCHNOPHORIOPSIS Schultz-Bipontinus.

Capitulos homogamos (?) 10—15—floros, reunidos em receptaculo commum, formando glomerulas globosas sesseis, rodeadas de folhas ascendentes. Involucro oval, escamas seccas multiseriadas. Receptaculo proprio plano nú. Corolla regular, tubo tenue, limbo estreito quinquefido. Base das antheras sagittada, auriculos obtusos. Ramos do estylo subulados, hirtos. Akenios exteriores muitos glabros, 10—arestados, paleas em cada serie palhetes, rigidas, planas, centraes provavelmente este-

reis, menores, turbinadas, villosas, todas filiformes, flexuosas, plumoso-ciliadas, vernonioideas.

Ha só uma especie conhecida.

1. LYCHNOPHORIOPSIS HETEROTHECA Schultz-Bip *(Pollichia 1863 p. 376.).*

Arbusto até 2 m. alto. Ramos graceis, denso sericeo ou bruno-lanosos. Folhas approximadas, sesseis, lineares lanceoladas, agudas, 6—7,5 ctms. longas, 9—12 mm. largas, coriaceas leve revolutas, supra glabras obscuro penninervadas, embaixo pardo lanosas, costa média saliente, subcalva. Glomerulas 4,5 ctms. largas, cingidas de folhas approximadas. Involucro 21 - 24 mm. longo, escamas palhetes lineares lanceoladas, agudas, dorso alvo-pubescente, apice arrebitado. Corolla exterior glandulosa, purpurea. Pappo dos akenios exteriores menor que o dos interiores.

Só tem sido encontrado em Minas, mas é possivel habitar tambem em S. Paulo.

Gen. 14. HAPLOSTEPHIUM Martius.

Capitulos homogamos sempre unifloros, 20 40 reunidos sobre um receptaculo commum, grosso, formando uma glomerula globosa. Involucro cylindrico multiseriado, escamas seccas lanceoladas imbricadas, exteriores gradualmente menores Receptaculo plano, nú. Corolla regular, tubo tenue, limbo estreito quinquefido. Estylo com a base rodeada de um annel epigyno, ramos subulados, hirtos. Akenio cylindrico-turbinado, glabro, 10—arestado, apice truncado. Pappo externo abortivo, visivel apenas por uma beira proeminente ondulada, interno composto de 8 - 12 paleas lineares tortas.

Subarbustos ramosos; folhas sesseis duras uninervadas ericoideas. Capitulos terminaes sesseis, copiosos.

CHAVE DAS ESPECIES.

Folhas 12—15 mm. longas. . . . . H. PASSERINA.
Folhas 6—7 mm. longas. . . . . 1. H. RAMOSISSIMUM.

1. Haplostephium ramosissimum Schultz Bip. (*Pollichia 1863 p. 375.*).

Arbusto 0,60—1 m. alto, ramosissimo. Ramos novos, cinereo-tomentosos. Folhas pequenas agudas curto cuspidatas, 4,5—6 mm. longas, 1 mm. largas, nitidas, coriaceas, revolutas. Glomerulas 12 mm. largas, occultas entre as folhas. Involucro 4,5 mm. longo, escamas lanceoladas, saturado brunas, dorso cinereo-tomentoso. Corolla exterior glandulosa, pallido purpurea. Akenio? Pappo 4,5 mm. longo, escamas 12 tortas.

Habita no Estado de Minas em montanhas altas, sendo provavel apparecer no Estado de S. Paulo.

Gen. 15. LYCHNOPHORA Martius.

Capitulos homogamos, geralmente 3—6, raro 1—2 ou multifloros, reunidos num receptaculo grosso, formando glomerulas sesseis, rodeadas de folhas ascendentes. Involucro cylindrico-turbinado, escamas multiseriadas, imbricadas, seccas, obtusas ou subagudas, exteriores gradualmente menores. Receptaculo proprio nú ou alveolado. Corolla com tubo tenue, limbo estreito quinquefido. Base das antheras sagittada, auriculos obtusos on acuminados. Base do estylo não dilatado, cingido de um curto annel epigyno, ramos subulados, hirtos. Akenio cylindrico turbinado glabro, apice truncado, 10—arestado, arestas desiguaes, intervallos glanduloso-ponteados. Pappo biserial, externo coronniforme de 6—20 paleas lineares ou lanceoladas persistentes, ás vezes connatas de quatro em quatro, paleas internas m. m. 12, 2—10 maiores que as exteriores, estreito-lineares.

Arbustos ramosissimos, ramos lanosos ou tomentosos, folhas muitas vezes approximadas, estreitas sesseis e margens geralmente revolutas.

Obs. Este interessante genero parece habitar exclusivamente o massiço das serras de Diamantina em Minas Geraes, mas como uma especie já foi achada neste Estado, damos a chave analytica de todas, pela possibilidade de ainda serem encontradas aqui.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. EULYCHNOPHORA. Pappo externo 1—2, raro 3 mm. longo, paleas livres.

A. Capitulos unifloros.

Pappo externo com 10 paleas m. m. Folhas lanceoladas agudas .... L. ROSMARINIFOLIA
Pappo externo com 20 paleas m. m. Folhas lineares obtusas........... L. UNIFLORA

B. Capitulos 2—floros, folhas pequenas L. PHYLICIFOLIA

C. Capitulos 3—5—floros.

1. Folhas subdistantes. Glomerulas ás vezes leve interruptas.
   Pappo externo 6—8—paleas ... L. ALBERTINIOIDES
   Pappo externo m. m. 20—paleas L. RETICULATA

2. Folhas approximadas. Glomerulas denso rodeadas de folhas.
   a. Folhas lineares, 1,5—3 mm. largas, margens forte revolutas.
      Pappo interno 2—3 vezes maior que o externo............. 1. L. ERICOIDES
      Pappo interno 6—8 vezes maior que o externo.............. L. BRUNIOIDES
      Pappo interno 8—10 vezes maior que o externo........ L. TRICOCARPHA
   b. Folhas lineares, 4,5—6 ctms. longas, 4,5—6 mm. largas, obtusas, margens forte revolutas ...... L. VILLOSISSIMA
   c. Folhas pequenas lineares lanceoladas, subagudas, margens forte revolutas.................... L. BLANCHETII
   d. Folhas pequenas lanceoladas obtusas, margens forte revolutas. L. STAAVIOIDES

D. Capitulos 8—12—floros.

Folhas ovaes oblongas obtusas pecioladas obscuro-penninervadas.... L. TOMENTOSA
Folhas lanceoladas agudas, sesseis nervuras verticaes paralellas...... L. SELLOWII

II. LYCHNOCEPHALIOPSIS. Pappo externo curtissimo, 0,3 mm. longo, paleas livres. Especie unica........................ L. HUMILLIMA

III. CYATHOPHORA. Pappo externo, 1,5—3 mm. longo, paleas connatas no meio inferior.
- Capitulos 4—floros................ L. HAKEAEFOLIA
- Capitulos 5—6—floros............... L. SALICIFOLIA
- Capitulos 8—12—floros.............. L. MARTIANA

1. LYCHNOPHORA ERICOIDES Mart *(Regenb. Denkschrift II. 151.).*

Arbusto ou pequena arvore, 2—3 m. alto. Ramos cylindricos flexuosos, persistente lanoso ou pardo-flavescente-tomentosos, nodulosos de cicatrizes foliaceas. Folhas approximadas estreito lineares, 6—9 ctms. longas, 1,5—3 mm. largas, obtusas, margens forte revolutas, adultas supra glabras obscuro pardo-aspero-rugosas, embaixo pardo tomentosas, nervuras occultas. Glomerulas 18—27 mm. grossas, rodeadas por folhas ascendentes. Capitulos 20—30 agglomerados, 3—5—floros. Involucro turbinado, 10—14 mm. longo, escamas duras, oblanceoladas, brunas, globosas, apice obtuso descorado. Corolla 12—14 mm. longa, exterior angulosa, lobos lineares de comprimento da metade do tubo, violacea. Akenio 4,5 mm. longo pardo glutinoso. Pappo externo 2—3 mm. longo, paleas desiguaes, lineares, acuminadas, m. m. 18, internas planas ciliadas, 6 mm. longas.

Habita a mesma região que as outras especies e já foi encontrada no Estado de S. Paulo perto do limite para Minas Geraes.

Gen. 16. EREMANTHUS Lessing.

Capitulos homogamos, 1—2—floros, reunidos em receptaculo globoso, em uma especie alongado, formando glomerula globosa ou oblonga. Involucro turbinado, escamas 3—multiseriadas, seccas imbricadas, exteriores mais curtas. Receptaculo proprio pequeno, nú. Corolla com tubo tenue e limbo estreito quinquefido. Base de estylo rodeada de um annel ou uma bainha, ramos subulados, hirtos. Akenio turbinado ou cylindrico-turbi-

nado, geralmente denso-sericeo, em uma especie glabro, 10—arestado, arestas iguaes ou desiguaes. Pappo 2 ou multiseriado, paleas lineares ou filiformes persistentes desiguaes, interiores maiores que o akenio, exteriores mais curtas.

Arbustos ou subarbustos de habito variavel, ramosissimos ou pouco ramosos ou subsimples. Folhas pecioladas ou sesseis, geralmente inteiras embaixo, ou nas duas faces, tomentosas. Pedunculos curtos ou alongados. Glomerulas solitarias ou formando um racemo corymboso ou panicula.

Chave das Especies.

I. Eueremanthus. Arbustos. Glomerulas corymbosas curto pedunculadas, akenios sericeos.

A. Capitulo unifloro.

1. Folhas supra verdes glabras.

a. Capitulos reunidos em linha.

x. Paleas do pappo graceis, filiformes .... 1. E. incanus

xx. Paleas do pappo firmes aplanadas.

Glomerulas corymbosas — E. cinctus

Glomerulas solitarias ou 2—3—reunidas .... E. pandurifolius

b. Capitulos superiores livres.

Folhas subcoriaceas, base subcuneiforme................ 2. E. glomeratus

Folhas rigido-coriaceas, inferiores de base arredondada. — E. Goyazensis

2. Folhas emcima pardo ou alvo-velutinas.

Folhas reunidas sesseis....... E. mollis

Folhas distantes curto pecioladas — E. pannosus

B. Capitulos trifloros .... 3. E. Elaeagnus

II. Sphaeranthus. Arbusto. Glomerulas globosas solitarias sesseis. Akenio glabro .... E. bicolor

III. CHRESTA. Subarbustos, glomerulas globosas, corymbosas, longo pedunculadas. Akenio sericeo.

A. Folhas sesseis, base estreita.

Folhas pardo-tomentosas nas duas faces .... 4. E. PYCNOCEPHA- [LUS

Folhas glabrescentes .... E. EXSUCCUS

B. Folhas pecioladas, base largo-arredondada .... 5. E. SPHAEROCE- [PHALUS

IV. STACHYANTHUS. Subarbusto. Glomerulas solitarias, oblongas longo pedunculadas, folhas profundo sinuosas. Akenios sericeos .... E. MARTII

V. PYCNOCEPHALUM. Subarbusto ou hervas perennes. Glomerulas globosas, solitarias, longo pedunculadas; akenios sericeos.

A. Acaules.

1. Glomerulas não bracteadas.

Folhas obovaes, 7,5—10 ctms. largas..................... 6. E. SCAPIGERUS

Folhas oblanceoladas, 9—18 mm. largas..................... 7. E. PLANTAGINI- [FOLIUS

2. Glomerulas bracteadas........ E. ERIOPUS

B. Caulescentes.

Folhas oblanceoladas reticulado-penninervadas.................. E. SPECIOSUS

Folhas estreito-lineares uninervadas E. ANGUSTIFOLIUS

1. EREMANTHUS INCANUS Less *(Linnaea 1829 p. 342.)*

Arbusto alto ou arvore 4—14 m. alta, ramosissima, ramos cylindricos, grossos tenue alvo-tomentosos, novos profundo sulcados, foliosos até o apice. Folhas curto pecioladas, oblongo lanceoladas, obtusas ou subagudas, base estreitando até tornar-se peciolo, 15—18 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, inteiras, subcoriaceas, supra glabras, embaixo alvo-tomentosas, nervuras salientes. Corymbo 18—27 ctms. largo, pedunculos angulosos sulcados, bracteados na base. Glomerulas 27 36 mm. grossas globosas. Capitulos 50—100 ou mais, unifloros. Involucro

4,5 mm. longo, escamas intimas lineares glabras, exteriores largo-obtusas, denso-tomentosas. Corolla 6 mm. longa, glabra, alva. Akenio sericeo. Pappo 6 mm. longo, palhete ou purpureo, cerdas interiores 40—50, filiformes, persistentes, ciliadas.

Habita varios lugares do Estado de Minas Geraes, sendo muito provavel estender-se até S. Paulo.

2. EREMANTHUS GLOMERULATUS Less (*Linnaea 1829 p. 317*). *Herbario Regnell n.º III. 670 em poder da Commissão.*

Arvore ramosissima, 5—7 m. alta, casca suberosa. Ramos cylindricos, grossos persistente pardo-flavescente-tomentosos, novos profundo sulcados, foliosos até o apice. Folhas curto pecioladas, oblongo- lanceoladas obtusas ou subagudas, base cuneiforme estreita, passando para o peciolo, 9—11 ctms. longas, 36—54 mm. largas, inteiras, planas, subcoriaceas, supra glabras verdes, embaixo denso persistente alvo-tomentosas. Corymbo 18—36 ctms. largo bracteado. Glomerulas globosas, 24—39 mm. grossas. Capitulos 20—30 ou mais, parte superior livre. Involucro 4,5 mm. longo, denso alvo-tomentoso, escamas intimas lanceoladas, agudas. Corolla alva. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico-turbinado, denso pardo sericeo, arestas conspicuas . Pappo palhete ou ruivo, firme persistente, escamas interiores 30—40, 6 mm. longas.

Habita desde Pernambuco até S. Paulo onde já foi achada

3. EREMANTHUS ELAEAGNUS Schultz-Bip (*Pollichia 1863 p. 396.*).

Arvore pequena, ramosissima. Ramos cylindricos, grossos, tenue pardo-tomentosos, foliosos até o apice, novos profundo, sulcados. Folhas curto pecioladas, aproximadas, oblongo-oblanceoladas, subobtusas, base estreito-subespatulada ou cuneiforme, 6—9 ctms. longas, 30—45 mm. largas, inteiras, modico coriaceas, supra glabras, embaixo pallido bruno-tomentosas. Corymbo 6—12 ctms. largo, ramos angulosos, tomentosos, base dos pedunculos bracteada. Glomerulas 18—27 mm. grossas, de 3—9. Capitulos unidos apenas pela base, 3—floros. Involucro 9 mm. longo, campanulado pardo, escamas subtriseriadas, imbricadas, lanceoladas, subobtusas, dorso tomentoso. Akenio 4,5 mm. longo, pardo cylindrico-turbinado, subglabro. Pappo ruivo, cerdas interiores m. m. 30, flexuosas, graceis, distincto ciliadas.

Habita o Estado de Minas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

4. EREMANTHUS PYCNOCEPHALUS Baker *(Fl. Br. VI. II. 166.).*

Subarbusto pouco ramoso erecto, 0,90—1,20 m. alto. Caules cylindricos multiseriados, persistente pardo lepidotos. Folhas sesseis pequenas, oblongo-oblanceoladas, subobtusas, base espatulado-cuneiforme, 6—9 ctms. longas, 27—36 mm. largas, planas, inteiras, rigido coriaceas, persistente pardo lepidoto-tomentosas nas duas faces, nervuras salientes. Glomerulas 36—42 mm. grossas, 4—20 reunidas em subcorymbos, pedunculos engrossados no apice. Capitulos 12—30 nas glomerulas, 4—20—floros. Involucro turbinado, 7,5—9 mm. longo, escamas seccas, duras, palhete, agudas lanceoladas, exteriores, ás vezes leve-tomentosas no dorso. Corolla 15—18 mm. longa, glabra purpurea, lobos lineares. Akenio 3 mm. longo, turbinado sericeo. Pappo alvo nitido, cerdas todas firmes, distincto ciliadas.

Habita todo o Minas Geraes desde S. Paulo até Bahia e deve achar-se tambem dentro do Estado de S. Paulo.

5. EREMANTHUS SPHAEROCEPHALUS Baker *(Fl. Br. VI II. 167): Chr. cordata Vell .Fl. Flum. VIII. est. 150. Herb. da Commissão N.° 93.*

Subarbusto erecto, 0,90—1,50 m. alto, pouco ramoso. Ramos foliosos até o apice. Caules cylindricos pardo-avelludados. Peciolo até 5 ctms. longo, face anterior canaliculada. Folhas ovaes ou ovaes-cordiformes, obtusas, base largo-arredondada até cordiforme, 18—27 ctms. longas, 12—18 ctms. largas, subinteiras, retro-dentadas, rigido-coriaceas, alvo-pardo-avelludadas nas duas faces. Glomerulas globosas, 3—4, 2 ctms. largas, 1—12 em pedunculos pardo-tomentosos de apice engrossado. Capitulos 50 ou mais denso agglomerados, geralmente 2—floros, raro 3-floros, com a base immersa em tomento lanoso. Involucro 9 10 mm. longo, turbinado, escamas 1—3—seriadas, imbricadas, lanceoladas, acuminadas, palhete, exteriores lanosas, interiores glabras, margens ciliadas. Corolla azul-purpurea, 15—18 mm. longa, glabra. Akenio 4,5 mm. longo, glabro-sericeo Pappo alvo, 12—16 mm. longo, cerdas numerosas, firmes, ciliadas.

Habita as regiões campestres desde Piauhy. O exemplar da Commissão é do Campo de Itapetininga, colhido no mez de Agosto.

— VAR. INTERMEDIA Baker *(Fl. Br. VI. II. 167.).*

Menos robusta, folhas menores, ás vezes obovaes, base não arredondada, tomento mais tenue, capitulos formando menos glomerulas, geralmente 3—floros.

Já foi achada nos Campos de Batataes.

6. Eremanthus scapigerus Baker *(Fl. Br. VI. II. 168.)*.

Subarbusto 0,60—1,20 m. alto, acaule. Raiz lenhosa nodosa. Folhas radicaes ascendentes, sesseis obovaes espatuladas obtusas, 18—21 ctms. longas, 7,5—10 ctms. largas, planas inteiras, ou raro obscuro dentadas, rigido coriaceas, glabras nas duas faces, nervuras salientes. Pedunculo até 1,20 m. alto, novo leve pubescente. Glomerulas globosas, 4,5—6 ctms. grossas, solitarias. Capitulos 50—100 ou mais, denso reunidos, não bracteados. Involucro 9 mm. longo, escamas subtriseriadas, lanceoladas, glabras, agudas, pallido-palhete nitidas. Corolla 12 mm. longa, glabra, rubro-purpurea. Akenio 4.5 mm. longo, denso-alvo-sericeo. Pappo alvo ou palhete, cerdas firmes, persistentes, distincto-ciliadas.

Já tem sido encontrada em S. Paulo, no limite para Minas Geraes, mas falta ainda no herbario.

7. Eremanthus plantaginifolius Baker *(Fl. Br. VI. II. 168.)*.

Herbacea perenne, erecta subacaule, 0,15—0,20 m. alto. Raiz grossa lenhosa, collo lanoso. Folhas sesseis, 6—12 ascendentes oblanceoladas, estreitando para o apice, 9—15 ctms. longas, 9—18 mm. largas, inteiras ou leve crenuladas, glabrescentes, rigido-coriaceas, nervuras reticuladas, salientes. Pedunculo 12—36 ctms. longo, pardo-pubescente, apice engrossado. Glomerulas 9—12 mm. grossas, solitarias, de 6—12 capitulos não reunidos, 8—9—floros, não bracteados. Involucro 12 mm. longo, campanulado, escamas subbiseriadas, largo-lanceoladas agudas, dorso leve pubescente, pardo-palhete, distincto 3--5—nervadas. Corolla 14 mm. longa, glabra, purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, denso-pardo-sericeo. Pappo 12 mm. longo, palhete, paleas tenues firmes persistentes.

Habita Minas Geraes toda e é muito provavel achar-se tambem em S. Paulo.

Gen. 17. CHRONOPAPPUS Alphons De Candolle.

Capitulos homogamos, formando glomerulas sesseis nas axillas foliares, quasi espigas, 8—10—floros, não bracteados. Involucro ovoideo multiseriado, escamas lineares lanceoladas agudas, dorso tomentoso, exteriores mais curtas que as interiores.

Receptaculo proprio plano, nú. Corolla regular, tubo tenue, limbo estreito quinquefido. Base das antheras sagittada, auriculos obtusos. Ramos do estylo subulados, hirtos. Akenios glabros, 10—arestados. Pappo biseriado, externo de cerdas alongadas numerosas rectas tenues persistentes.

Ha só uma especie.

1. Chronopappus bifrons DC *(Prodr. V. 84.)*.

Arbusto de 1,20—1,50 m. alto. Ramos cylindricos, apice subcomprimido, denso sericeo-tomentosos. Peciolo 18—45 mm. longo. Folhas ovaes obtusas, base largo-arredondada, 9—12 ctms. longas, 6—7,5 ctms. largas, adultas supra glabras, rugosas de verrugas prismaticas duras, embaixo alvo-lanosas, margens ondulado-crenuladas. Glomerulas 27—30 mm. largas. Lobos corollinos pubescentes no dorso. Akenio 4,5 mm. longo, glabro bruno glanduloso. Pappo 12—14 mm. longo.

Apezar de só ter sido encontrado no Itacolumi em Minas Geraes é provavel ainda assim achar-se em S. Paulo.

Gen. 18. ELEPHANTOPUS Linné.

Capitulos homogamos, 2—4—floros, reunidos em glomerulas globosas, rodeadas de 2—3 bracteas pequenas, terminaes ou lateraes, sesseis ou pedunculadas. Involucro cylindrico, escamas biseriadas, lanceoladas, duras, 4 interiores equilongas, 4 exteriores o dobro maiores; 2 de cada serie naviculares, e 2 subplanas. Receptaculo proprio pequeno, nú ou alveolado. Corolla com tubo alongado, tenue, limbo subpalmado quinquefido, geralmente leve bilabiado. Base da anthera sagittada, auriculos obtusos. Base do estylo nú, ramos subulados, finohirtos ou subglabros. Akenio cylindrico ou anguloso, com 10 arestas iguaes ou desiguaes, geralmente piloso. Pappo muito variavel, ás vezes uniseriado, cerdas poucas, 4—8 persistentes, alongadas ou curtas, base dilatada; ás vezes obscuro biseriado, cerdas muitas alongadas ou curto coronniformes ou distinctobiseriadas e então as cerdas externas curtas persistentes, internas 2—3, tortas caducas.

Hervas perennes, folhas oblanceoladas, geralmente crenulado-dentadas, capitulos em varias glomerulas, glomerulas simples espigadas ou espigado-paniculadas, ou dichotomo-corymboso-paniculadas.

Chave das Especies.

I. Glomerulas corymboso-paniculadas, capitulos 3—4—floros, cerdas do pappo uniseriadas, poucas, alongadas.

A. Caulescentes.

Involucro 12—14 mm. longo. Corolla glabra .... 1. E. SCABER
Involucro 18—24 mm. longo. Corolla hirta .... E. HIRTIFLORUS

B. Subacaule .... 3. E. RIPARIUS

II. Glomerulas espigado-paniculadas ou espigadas, capitulos 3—4—floros, cerdas do pappo uniseriadas, poucas curtas.

A. Glomerulas simples espigadas.

Pappo 5—6 vezes menor do que o akenio .... 3. E. MICROPAPPUS
Pappo 3 vezes menor do que o akenio .... 4. E. ELONGATUS

B. Glomerulas espigado-paniculadas... 5. E. RACEMOSUS

III. Glomerulas espigado-paniculadas, capitulos 3—4—floros, pappo curto coronniforme .... E. PALUSTRIS

IV. Glomerulas espigado-paniculadas, capitulos 3—4—floros, cerdas do pappo muitas, alongadas uniseriadas .... 6. E. ANGUSTIFOLIUS

V. Glomerulas espigado-paniculadas, cerdas do pappo distincto biseriadas; interiores alongadas tortas.

Capitulos bifloros, 20 ou mais agglomerados.......................... 7. E. BIFLORUS
Capitulo 3—4—floro, solitario ou geminado........................... E. SPICATUS

1. ELEPHANTOPUS SCABER Linné. VAR TOMENTOSUS. Schultz-Bip (*Linnaea XX. 516.). E. cernuus Vell. Fl. Flum VIII. est. 148. Herbario da Commissão N.º 95.*

Herva perenne, erecta, 0,60—1 m. alto. Caule m. m. denso pardo-pubescente. Folhas radicaes em roseta, subsesseis, oblanceolado-oblongas obtusas ou agudas, 14 - 30 ctms. longas, 9—12 ctms. largas, crenadas membranaceas ou subcoriaceas, caulinas poucas, menores, supra glabrescentes rugosas, embaixo pardo-pubescentes. Glomerulas dichotomo corymboso-paniculadas, 18—27 mm. grossas, envoltas por 3 folhas ovaes, pedunculos alvo-avelludados. Capitulos 3—4—floros. Involucro 12—14 mm. longo, escamas nitidas glabras lanceoladas agudas, interiores menores. Corolla 4,5 mm. longo, glabra alva. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico pardo equiarestado. Pappo uniseriado, cerdas 4,5, raro 6—8 mm. longas filiformes e frageis persistentes ciliadas, base levemente dilatada.

Vulgarissima em caapuêras, cultivados abandonados e ao pé das casas campestres. O exemplar da Commissão é de Tatuhy colhido no mez de Agosto.

2. ELEPHANTOPUS RIPARIUS Gardn. (*Hook. Lond. Journ. VI. 425.*).

Herva perenne subacaule, 30—40 ctms. alta. Pedunculos graceis m. m. denso-pardo-pubescentes. Folhas radicaes estreito-oblanceoladas, obtusas ou agudas, subsesseis ou curto pecioladas, 9—24 ctms. longas, 15—36 mm. largas, leve crenuladas subcoriaceas, supra obscuro verdes, embaixo pilosas de pellos tenues inconspicuos. Glomerulas dichotomo-corymboso-paniculadas, geralmente 12—60, 18—24 mm. grossas, envoltas em 3 foliolos obtusas pardo-pubescentes. Capitulos 12—20 denso, reunidos, 3—4—floros. Involucro cylindrico, 12—24 mm. longo, escamas lineares acuminadas, nitidas pardo-palhetes, dorso glabro ou leve pubescente. Corolla violacea glabra. Akenio 2 mm. longo, cylindrico. Pappo 7,5—9 mm. longo, cerdas alvas frageis, persistentes, distincto ciliadas.

Habita cerrados e mattas desde Piauhy até S. Paulo, onde já foi encontrada.

3. ELEPHANTOPUS MICROPAPPUS Less (*Linnaea 1831 p. 689*). *Herbario da Commissão N.º 179.*

Herva perenne, 30—60 ctms. alto. Caulė simples, erecto pardo-pubescente. Folhas curto-pecioladas estreito-lanceoladas

obtusas ou subagudas, base estreita terminando em peciolo, 18—24 ctms. longas, 18—30 mm. largas, papyraceas subinteiras, pardo-sericeas nas duas faces, caulinas menores sesseis. Glomerulas distantes subsimples espigadas. 18—27 mm. grossas, bracteadas. Capitulos muitos, denso reunidos, 3—4—floros Involucro 9 mm. longo, cylindrico, escamas seccas lanceoladas agudas, geralmente purpureas, dorso glabro ou leve pubescente. Corolla glabra violacea (?) Akenio 4—5 mm. longo, cylindrico sericeo. Pappo curtissimo, 1—2 mm. longo, cerdas 4 8 rectas, alvas, duras subequilongas persistentes, forte ciliadas.

Habita os campos de Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de Itapetininga, colhido no mez de Agosto.

4. ELEPHANTOPUS ELONGATUS Gardn (*Hook. Lond. Journ. VI. 426). Herbario da Commissão N.os 471. 506. 2261.*

Herva perenne, erecta, 30—60 ctms. alta. Caule subsimples denso pardo-piloso. Folhas subsesseis estreito-oblanceoladas subagudas, 18—27 ctms. longas, 36—45 mm. largas, papyraceas denticuladas, pardo-pubescentes nas duas faces. Folhas caulinas 6—12. Glomerulas subsimples espigadas, 18—27 mm. largas. Capitulos 20 ou mais, denso reunidos bracteados, inferiores distantes. Involucro 12 mm. longo, escamas palhete duras glabras, exteriores leve pubescentes. Corolla glabra, violacea (?) Akenio 4,5 mm. longo. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas embaixo planas alvacentas rectas persistentes ciliadas.

Habita os campos dos Estados limitrophes. Os exemplares do herbario da Commissão são de Itapetininga, colhido em dezembro, Corumbatahy, maio, Cambucy, novembro.

5. ELEPHANTOPUS RACEMOSUS Gardn (*Hook. Lond. Journ. VI. 427.*). *Herbario da Commissão N.o 2164.*

Herva perenne erecta 0,60—1 m. alta, pouco ramosa, Caules robustos denso-pardo-pubescentes. Folhas sesseis oblanceoladas obtusas, base cuneiforme, 18—24 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, grossas, crenuladas, supra asperas até rugosas, embaixo molle-piloso-tomentosas, caulinas, 6—12—sesseis, base cuneiforme. Glomerulas 4—6 espigado paniculadas, folhas bracteadas na base. Capitulos 6—12 denso reunidos, sesseis, 4—floros. Involucro 12—14 mm. longo, escamas lanceoladas agudas, pardo-palhetes, dorso denso pubescente. Corolla glabra.

Akenio 4,5—6 mm. longo, cylindrico denso-sericeo. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas firmes, erectas alvas persistentes denso ciliadas subequilongas.

Habita Minas, Goyaz e S. Paulo nos campos arenosos. O exemplar da Commissão é de Rio Claro, colhido no mez de Maio.

6. ELEPHANTOPUS ANGUSTIFOLIUS Swartz *(Prodr. V. 115.)*.

Herva perenne erecta, 0,60—1 m. alta. Caule pardo-pubescente. Folhas radicaes oblanceoladas, obtusas, estreitando na base até o peciolo curto, até 30 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, dentadas ou crenuladas subcoriaceas, pardo-pubescentes nas duas faces. Caulinas menores. Glomerulas sesseis espigado-paniculadas, bracteadas de uma só folha pequena oval. Capitulos poucos, bracteados da mesma forma, os superiores irregularmente aggregados, 4—floros. Involucro 12—14 mm. longo, escamas lanceoladas agudas, dorso denso-pardo-pubescente, exteriores metade dos interiores. Corolla 9 mm. longa, exterior glabra. Akenio 4 mm. longo, pardo, arestado piloso. Pappo alvo, cerdas 30—40, obscuro biseriadas iguaes, filiformes, persistentes.

Habita campos e cultivados do Brazil todo e já foi achada em S. Paulo.

7. ELEPHANTOPUS BIFLORUS Schultz-Bip *(Linnaea XX. 519.)*. *Herbario da Commissão numero 550.*

Herbacea, perenne erecta, 0,30—1 m. alta. Caules ás vezes simples denso pardo-pubescentes. Folhas sesseis pequenas, oblanceoladas, obtusas, 9—12 ctms. longas, 27—36 mm. largas, crenadas subcoriaceas, supra asperas, embaixo molle pardo-pubescentes, caulinas menores. Glomerulas 18—24 mm. grossas, espigado-paniculadas, capitulos 20 ou mais, 2—3—bracteados, inferiores m.m. pedicellados, bifloros. Involucro 12 mm. longo, cylindrico, escamas lanceoladas agudas palhetes firmes, dorso glabro. Corolla glabra. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico. Pappo biseriado, interior com 8—12 cerdas lineares ciliadas persistentes, exterior com 3—4 cerdas caducas tortas.

Habita os Estados limitrophes nos logares montanhosos e já foi achada em S. Paulo.

Gen. 19. ROLANDRA. Rottboell.

Capitulos unifloros, denso aggregados em glomerulas globosas, axillares subsesseis; receptaculo commum piloso-fimbrillifero, com uma só bractea paleacea. Involucro distincto de 2 escamas lanceoladas, naviculares, arestadas, exterior maior. Receptaculo proprio, nú. Corolla regular, tubo tenue, fauce oblonga, limbo curto 4 ou raro, 3—fido. Base das antheras sagittada, auriculos curtos obtusos. Apice do estylo subulado hirtello, ramos pouco separados. Akenio turbinado, 4—5—anguloso, glabro glanduloso. Pappo coronniforme, paleas lineares desiguaes, ciliadas connatas formando cupula.

Especie unica.

1. ROLANDRA ARGENTEA Rottb. *(Sw, & DC. Prodr. V. 90.).*

Arbusto m.m. 2 m. alto. Ramos graceis firmes cylindricos, novos tenue alvo-tomentosos. Folhas alternas curto-pecioladas, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas agudas, 6—9 ctms. longas, 27—54 mm. largas, subcoriaceas, margens leve revolutas, crespo-onduladas, supra glabras verdes nitidas, embaixo persistente alvo-tomentellas. Glomerulas muitas axillares, 12—18 mm. grossas. Capitulos 20—50 ou mais, denso aggregados. Involucro 4,5—6 mm. longo, escamas longo aristadas. Akenio 1—2 mm. longo. Pappo 10—12 vezes menor que o akenio.

Planta da beira-mar desde Amazonas até Espirito Santo e Rio S. Francisco, pelo que é muito provavel ser encontrada no Estado de S. Paulo.

TRIBU II. EUPATORIEAE.

Capitulos homogamos, flores todas tubulosas, perfeito hermaphroditas. Involucro de escamas estreitas, equilongas ou as exteriores mais curtas, em *Mikania* e *Kanimia* uniseriadas, nos outros generos 2—multiseriadas. Receptaculo geralmente nú, raro com paleas caducas entre as flores. Corolla regular, tubo cylindrico, limbo estreito ou largo infundibulariforme ou raro campanulado, dentes 4—5 deltoideos ou lanceolados, eguaes. Anthera com apice geralmente membranaceo-appendiculado acima dos loculos, raro truncado, base obtusa inteira ou obscuro

emarginada, nunca caudata. Estylo com ramos alongados, geralmente mais ou menos claviforme. Estigmas com series de papillas pouco conspicuas. Akenio cylindrico, geralmente 5—angulado, ás vezes com arestas secundarias, 10—angulado. Pappo muito variavel, geralmente alongado cerdoso, raro curto paleaceo, ás vezes abortado.

Subarbustos ou hervas perennes, raro arbustos ou hervas annuas; folhas geralmente oppostas, inteiras, ás vezes todas ou as superiores alternas, geralmente glanduloso-ponteadas, rarissimo recortadas. Capitulos numerosos pequenos, ás mais das vezes corymbosos. Paleas (escamas) do involucro firmes, lanceoladas ou liguladas. Flores purpurescentes, rubras ou alvacentas, nunca azues ou amarellas.

Chave das tribus e generos brazileiros.

Tribu I. PIQUERIEAE. Akenio 5—angulado. Antheras sem apice appendiculado.

Capitulos multifloros. Pappo abortado — Gymnocoronis
Capitulos multifloros Pappo curto claviforme. . . . . 20. Adenostemma
Capitulos paucifloros. Pappo cerdoso. 21. Ophyrosporus

Tribu II. AGERATEAE. Akenio 5—angulado. Anthera com apice appendiculado.

A. Pappo não desenvolvido . . . . 22. Alomia

B. Pappo mais curto que a corolla.
Paleas do pappo obtusas imbricadas. . . . . Carelia
Paleas lineares ou lanceoladas livres ou connatas na base. . . . . 23. Ageratum
Cerdas com base reunida em annel — Lomatozona

C. Paleas do pappo curtas, algumas ou todas transformadas em cerdas plumosas . . . . 24. Stevia

D. Cerdas alongadas plumosas . . . . . . 25. Trichogonia

E. Cerdas ciliadas, equilongas á corolla.
1. Escamas do involucro 4, eguaes uniseriadas . . . . 26. Mikania

2. Escamas do involucro 6—10 imbricadas.
   - Cerdas do pappo persistentes, 5 exteriores maiores........ DISSOTHRIX
   - Cerdas todas iguaes caducissimas........................ LEPTOCLINIUM
3. Escamas do involucro muitas 2—multiseriadas.
   - Escamas estreitas lineares livres 27. AGRIANTHUS
   - Cerdas subuladas livres...... 28. EUPATORIUM
   - Cerdas subuladas com base concreta...................... 29. SYMPHYOPAPPUS

TRIBU III. ADENOSTYLEAE. Akenio 8—10—arestado. Anthera com apice appendiculado.

- Escamas do involucro 4, iguaes uniseriadas.......................... 30. KANIMIA
- Escamas do involucro muitas, 2—multiseriadas......................... 31. BRICKELLIA

Gen. 20. ADENOSTEMMA Forster.

Capitulos homogamos, multifloras, flores tubulosas. Involucro campanulado, escamas muitas imbricadas, herbaceas, oblanceoladas, 1—2—seriadas, rectas. Receptaculo convexo, nù. Corolla regular, tubo cylindrico, limbo infundibuliforme, curto 5—fido. Antheras com apice exappendiculado e base truncada. Ramos do estylo longos exsertos, abertos grossos subplanos, apice distincto clavado. Akenio pequeno cylindrico, agudo anguloso, entre angulos glanduloso, collo basal pequeno. Cerdas do pappo rigidas abertas, subuladas clavadas pequenas, geralmente 3 connatas num annel obliquo.

Hervas ou subarbustos erectas, ou deitadas; folhas oppostas. Capitulos mediocres dispostas em paniculas corymbosas.

CHAVE DAS ESPECIES.

- Herva annual gracil, deitada, folhas hastadas membranaceas.......... A. SWARTZII

Herva annual robusta erecta, folhas membranaceas, largas, base estreita 1. A. VISCOSUM
Subarbusto, folhas oblongo-lanceoladas coriaceas, base cuneiforme .... A. SUFFRUTICOSUM

1. ADENOSTEMMA VISCOSUM Forst. VAR. BRASILIANUM Benth. (*Fl. Austral. III. 463*).

Herbacea erecta 0.60--1, 20 m. alta. Caule sulcado glabro ou anguloso, apice paniculado. Peciolo alado 3—6 ctms. longo, azas arredondadas. Folhas ovaes deltoideas agudas, base truncada, 9--18 ctms. longas, membranaceas leve crenadas, verdes penninervadas, glabras nas duas faces ou pardo pubescentes embaixo nos nervos. Capitulos 20--60 em panicula corymbosa, 25—30--floros bracteados, bracteas pecioladas, raminhos graceis glandulosos pardo-pubescentes. Involucro campanulado, 7,5—9 mm. largo, escamas 15—25 subuniseriadas, oblanceoladas subiguaes, obscuro pardo-pubescentes, persistentes. Corolla 5—4,5 mm. longa, exterior glandulosa, pallido-rubra. Estylo excedendo a corolla e o involucro. Akenio 3—4,5 mm. longo, supra denso glanduloso, metade inferior mais estreita. Cerdas do pappo 6—8 vezes mais curtas que o akenio.

Habita as caapuêras e cultivados dos Estados limitrophes e deve achar-se em S. Paulo.

— VAR. TRIANGULARE Benth. (*Fl. Austr. loco cito.*).

Folhas hasteadas, lateraes com base deltoidea, m. m. deflexas, crenas ou dentes mais conspicuo-irregulares deltoideos.

Já foi achada em Santos, mas falta ainda no herbario.

Gen. 21. OPHYROSPORUS Meyen

Capitulos homogamos, paucifloros, flores tubulosas. Involucro campanulado, escamas poucas subiguaes ou desiguaes. Receptaculo pequeno, plano, nú. Corolla regular, tubo cylindrico, limbo infundibulariforme, dentes 5 deltoideos. Antheras exappendiculadas, apice e base truncadas. Ramos do estylo exsertos abertos, forte clavados. Akenio cylindrico, 5 angulado, primeiro ciliado, depois glabro, collo basal obliquo Cerdas do pappo 15—30 ciliadas iguaes, uniseriadas persistentes.

Subarbustos graceis do habito das Eupatorias, capitulos numerosos corymboso-paniculados sempre pequenos paucifloros, folhas oppostas.

Chave das especies.

I. Capitulos 3–4—floros.

Escamas do involucro muitas, distincto biseriadas .... 1. O. Burchellii
Escamas do involucro 4 iguaes ...... O. pachychaeta

II. Capitulos 5—6—floros. Escamas do involucro subequilongos.

A. Cerdas do pappo, m. m. 30......... O. Freyreissii

B. Cerdas do pappo 15—20.

Panicula densa, pedicellos curtissimos 2. O. Regnellii
Panicula laxa, pedicellos as vezes 6—9 mm. longos .... 3. O. laxiflorus

1. Ophyrosporus Burchellii Baker *(Fl. Br. VI. II. 187).*

Arbusto erecto 1—2,20 m. alto, ramos denso pardo pannosos. Folhas subsesseis, distantes, ascendentes, pequenas, oblanceoladas, obtusas, base estreita, 36—54 mm. longas. apice obscuro crenado, coriaceas, supra asperas pardo verdes, embaixo grosso e persistente pardo pannosas. Panicula thyrsoidea. Capitulos 3 mm. grossos, 6 mm. longos, agglomerados no apice dos raminhos. Involucro infundibuliforme 4—5 mm. largo, escamas 7—8 oblongas obtusas imbricadas pubescentes, exteriores mais curtas. Corolla 3 mm. longa, glabra alvacenta. Akenio 3 mm. longo, primeiro ciliado. Pappo 3 mm. longo, cerdas ciliadas firmes alvas.

Habita perto de Mogy Mirim nos campos, mas falta ainda no herbario.

2. Ophyrosporus Regnellii Baker (*Fl. Br. VI. II. 188.*). *Herbario Regnell I. 237 em poder da Commissão.*

Arbusto erecto 1—1,20 m. alto. Raminhos pallidos curto pardo pubescentes. Folhas curto pecioladas, distantes oppostas, ovaes agudas, base cuneiforme, 3—4,5 ctms. longas, crenadas papyraceas, supra verdes glabrescentes, embaixo persistente

pardo-pubescentes. Panicula estreita, bracteada, pedicellos denso pubescentes. Capitulos 5 6—floros. Involucro campanulado, 3 mm. longo e largo, escamas 5—6 lanceolado-oblongas obtusas, pallidas, dorso pubescente. Corolla 1,5 mm. longa glabra pallida. Akenio 1,5 mm. longo, primeiro ciliado. Cerdas do pappo firmes persistentes.

Habita os campos de Minas Geraes e deve achar-se em S. Paulo.

3. OPHYROSPORUS LAXIFLORUS Baker (*Fl. Br. VI. II. 189*). *Herbario Regnell III. 709, em poder da Commissão.*

Subarbusto erecto 1 m. alto, raminhos pardo pubescentes. Folhas ascendentes curto pecioladas, ovaes subobtusas, base cuneiforme arredondada, 4,5 ctms. longas, 36—45 mm. largas, papyraceas, inciso crenadas, supra glabras, embaixo glabrescentes com pequenos pellos pardos sobre as nervuras. Panicula longa, ramos flavescente-pubescentes, com folhas bracteadas. Capitulos 5—6—floros. Involucro campanulado 4—5 mm. longo, escamas 6 oblanceoladas obtusas pauci-ciliadas glabras. Corolla glabra, largo-infundibuliforme. Akenio 2 mm. longo, primeiro ciliado. Pappo e akenio equilongos, cerdas alvacentas persistentes ciliadas.

Habita os campos de Caldas sendo, pois, provavel chegar até o Estado de S. Paulo.

Gen. 22, ALOMIA H. B. Kunth.

Capitulos homogamos, geralmente multifloros, flores todas tubulosas. Involucro campanulado, escamas numerosas persistentes, unidas, equilongas. Receptaculo plano ou conico, paleas geralmente pequenas caducas. Corolla regular, limbo estreito infundibuliforme, dentes curtos. Apice das antheras appendiculado, base truncada. Akenio cylindrico pentagono, base estreita, collo basilar grande, maduro nigrescente nitido glabro; immaturo geralmente curto ciliado. Pappo obsoleto, Estylo com ramos graceis abertos, leve clavados.

Subarbustos graceis, pequenos ou hervas annuaes, folhas alternas ou oppostas, geralmente fasciculadas nos raminhos. Capitulos papuenos reunidos nos apices dos raminhos, flores rubras ou alvas.

Chave das especies.

I. Hervas annuaes.

Folhas lineares patentes subinterias... A. Pohlii
Folhas lanceoladas ascendentes denticuladas........................ A. foliosa
Folhas rhomboideas sinuoso-pinnatifidas A. augustata

II. Subarbustos racemosos, ramos graceis cylindricos.

A. Capitulos rarifloros, escamas do involucro poucas...................... A. Armani

B. Capitulos mulitifloros, escamas do involucro numerosas.

Folhas lineares glabras subinteiras. 1. A. polyphylla
Folhas lineares subinteiras pubescentes embaixo................... A. cinerea
Folhas rhomboideo lanceoladas incisocrenadas....................... 2. A. fastigiata
Folhas largo rhomboideas profundo dentadas...................... A. myriadenia

1. Alomia polyphylla Baker *(Fl. Br. VI. II. 191.).*

Subarbusto até 1 m. alto, ramos numerosos lenhosos, glabros. Folhas sesseis geralmente em roseta ao redor dos raminhos, fasciculados lineares estreitos obtusas ou subagudas. base longo estreita, 6—9 ctms. longas, 3—9 mm. largas, subinteiras, rara inciso nervadas modico firmes, glabras, embaixo glanduloso ponteadas. Capitulos muitos no apice dos ramos, 20—25—floros, pedicellos glabros. Involucro campanulado, 4,5—6 mm. largo, escamas 20—30, firmes lanceoladas, agudas subglabras. Receptaculo profundo alveolado, conico paleaceo. Corolla 3 mm. longa, exterior glandulosa, pallido rubra. Akenio nigrescente. 3 mm. longo, glabro cylindrico.

Habita Brazil meridional sem indicação do logar pelo que é possivel achar-se em S. Paulo.

2. Alomia fastigiata Benth. *(Gen. Plant. II. 240.).*

Subarbusto erecto até 1 m. alto copioso ramoso, ramos lenhosos pardo-pubescentes. Folhas curto pecioladas, alternas reunidas ao redor dos raminhos, lanceoladas-rhomboideas obtusas, base estreitando, 18—45 mm. longas, inciso crenadas glabras. Capitulos poucos nos apices dos raminhos, 20—25 floros, pedi-

cellos pubescentes. Involucro campanulado, 4,5—6 mm. grosso, escamas 15—20 lanceoladas, verdes nervadas subglabras persistentes. Receptaculo conico profundo alveolado, paleaceo. Corolla 3 mm. longa, exterior glandulosa, pallido-rubra. Akenio 3 mm. longo, nigrescente cylindrico glabro.

Habita Minas Geraes em logares humidos sendo provavel estender-se até S. Paulo.

Gen. 23. AGERATUM Linné.

Capitulos homogamos, geralmente multifloros. Involucro campanulado, raro oblongo, escamas ascendentes, imbricadas, agudas ou obtusas. Receptaculo nú ou paleaceo. Corolla regular, limbo estreito infundibular, dentes curtos. Antheras com apice appendiculado, base truncada. Ramos do estylo longos exsertos, graceis abertos. Akenio cylindrico-pentagono geralmente glabro. Pappo ás vezes com paleas distinctas, 15—45 mm. longas, lineares, inteiras ou plumosas, as vezes curtas coronniformes graceis abertas.

Hervas ou subarbustos, folhas geralmente oppostas, membranaceas ou rigido coriaceas. Capitulos pequenos, reunidos, corymboso-paniculados.

Chave das especies.

Subgenero I. AGERATUM VERUM. Paleas do pappo alongadas lineares distinctas.

I. Hervas annuáes, folhas oppostas.
  Pilosa, paleas do pappo 5 . . . . 1. A. conyzoides
  Glabra, paleas do pappo 10—15 . . . A. melissaefolium

II. Hervas annuaes, folhas allernas . . . . . A. alternifolium

III. Subarbusto rarifloro, receptaculo paleaceo . . . . A. confertum

IV. Subarbustos multifloros, receptaculo nú.
  Folhas oppostas. Capitulos 15—20—floros . . . . A. corymbosum
  Folhas alternas. Capitulos 40—60—floros . . . . A. campuloclinio- [ides

V. Subarbusto multifloro, receptaculo paleaceo.............................. A. POHLIANUM

SUBGENERO II. COELESTINA. Pappo curtissimo, coroniforme 5—dentado.

I. Hervas, inflorescencia escorpioidea ... A. SCORPIOIDEUM

II. Subarbustos, inflorescencia corymbosa.

a. Capitulos rarifloros, involucro oblongo............................ A. LONGILOFRUM

b. Capitulos multifloros, involucro campanulado.

Folhas obtusas serradas........ A. MICROPAPPUM

Folhas agudas inteiras......... A. HETEROLEPIS

1. AGERATUM CONYZOIDES Linn. *(Sp. 1175.) Cacalia Mentrasto Vell. Fl. Flum. VIII. est. 69. Herbario Regnell III. 675, em poder da Commissão.*

Herva annual erecta até 1 m. alta, toda pilosa. Folhas distincto pecioladas oppostas ovaes subobtusas, base truncada ou largo cuneiforme até curto cordiforme, 3—9 ctms. longas, membranaceas crenadas, tenue pilosas. Capitulos reunidos em corymbo no apice dos ramos, 30—50—floros, pedicellados. Involucro campanulado, 6 mm. largo, escamas 15—20, lineares verdes glabras agudas, imbricadas. Receptaculo convexo, nú. Corolla 2 mm. longa, rubra ou alvacenta. Ramos do estylo graceis clavados. Akenio 2 mm. longo nigrescente, cylindrico glabro, novo ciliado nos angulos. Paleas 5, lineares acuminadas, duras palhetes.

HERVA DE S. JOÃO.

Habita as caapuêras e cultivados desde Bahia até Rio Grande do Sul mas falta ainda no Herbario da Commissão.

Gen. 24. STEVIA Cavanilles.

Capitulos 4—5—floros, flores todas tubulosas. Involucro cylindrico, escamas 5—6 liguladas, ascendentes persistentes equilongas. Receptaculo, nú plano. Corolla regular, tubo curto gracillimo, limbo alongado infundibular, dentes lanceolados ou oblongos, em geral patentes nas flores abertas. Antheras com

apice appendiculado, base truncada. Ramos do estylo graceis alongados. Akenio cylindrico, pentagono glanduloso, angulos geralmente ciliados, ás vezes com arestas secundarias. Pappo raro coronniforme, paleas poucas, curtas, largas, ás vezes algumas ou todas prolongadas em cerdas plumoso-ciliadas, equilongas ao akenio.

Hervas ou subarbustos graceis; folhas geralmente oppostas largo-rhomboideas ou estreitas, ás mais das vezes glanduloso-ponteadas. Capitulos pequenos copioso corymboso-paniculados, laxo ou denso aggregados, raminhos da panicula e as escamas do involucro glanduloso-pubescentes.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Paleaceo-aristadas. Pappo coronniforme, paleas 0—4 com prolongamento aristado.

A. Folhas estreitas pecioladas.

Corymbo laxo, pedicellos alongados .... S. OLIGOCEPHALA
Corymbo denso, pedicellos curtissimos........................ S. ARNOTTIANA

B. Folhas largas pecioladas.

1. Corôa do pappo não aristada.
   Corymbo laxo............... 1. S. URTICIFOLIA
   Corymbo denso.............. 2. S. CAMPORUM
2. Corôa do pappo com aristas curtas.
   Folhas ovaes-rhomboideas glabras......................... S. BREVIARISTATA
   Folhas oblongas obtusas tomentosas....................... 3. S. RESINOSA
3. Corôa do pappo com aristas longas..................... 4. S. CLAUSSENI

C. Folhas largas sesseis.

Folhas grandes oblongo-espatuladas 5. S. ORGANENSIS
Folhas pequenas ovaes .... 6. S. DECUSSATA

II. Pauci-aristadas. Pappo com poucas paleas largas das quaes 4—10 com prolongamento aristado equilongo as akenio.

A. Flores excedendo um pouco o involucro.

Folhas approximadas lineares. . . S. RIEDELII
Folhas distantes, lanceolado-rhomboideas. . . . . S. CRYPTANTHA
Folhas largo-ovaes, base curto-cuneiforme. . . . . 7. S. MENTHAEFOLIA

B. Flores excedendo muito o involucro.

Folhas esparsas pequenas subuladas S. LEPTOPHYLLA
Folhas oppostas lineares sesseis . . 8. S. HEPTACHAETA
Folhas oppostas largo ovaes pecioladas . . . . 9. S. MYRIADENIA
Folhas 3 verticilladas lanceolado-rhomboideas. . . . . S. VERTICILLATA

III. Multi-aristadas. Paleas do pappo 10—20 ou mais confundidas, todas ou a maioria produzindo aristas cerdosas.

A. Flores não ou pouco excedendo o involucro.

Folhas oblongo-rhomboideas, grossas, crenadas . . . . 10. S. COLLINA
Folhas ovaes-rhomboideas, membranceas, inciso-crenadas . . . . . . 11. S. POLYCEPHALA
Folhas largo-ovaes rigidas subcoriaceas . . . . S. GARDNERIANA

B. Flores longe excedendo o involucro.

1. ANGUSTIFOLIAS. Folhas lineares ou lanceoladas, 3—9 mm. largas.

Folhas approximadas, lineares, pardo-pubescentes . . . . S. SATUREIFOLIA
Folhas subdistantes, lanceoladas pardo-pubescentes, nervuras immersas . . . . S. CINERASCENS
Folhas subdistantes lanceoladas, nervuras immersas, com poucos pellos robustos . . . . S. OXYLAENA

Folhas subdistantes lanceoladas, rigido-coriaceas, reticulado-nervadas.................. 12. S. Lundiana

2. *Latifolias.* Folhas rhomboideas, 18—36 mm. largas.

a. Corymbos laxos.

Folhas oblongo-rhomboideas, inciso-crenadas............ 13. S. Veronicae

Folhas lanceoladas crenadas glabr s nas duas faces.... S. crenulata

Folhas lanceoladas crenuladas appresso cerdosas nas duas faces................ S. Pohliana

b. Corymbos densos.

Escamas do involocro com apice deltoideo............ 14. S. involucrata

Escamas do involucro com apice lanceolado .... S. aristata

1. Stevia urticifolia Thunb. (*Pl. Br. Dec. I. 13*). *Herbario da Commissão N.º 1119.*

Subarbusto até 1,20 m. alto, erecto copioso ramoso. Ramos m. m. pardo hispidos. Folhas subdistantes, curto pecioladas, ovaes rhomboideas, agudas ou subobtusas, base cuneiforme, 36—54 mm. longas, 18—27 mm. largas, membranaceas, crenado-dentadas, inconspicuo pardo-hispidas nas duas faces. Corymbo amplo, não denso, pedicellos denso glanduloso pubescentes. Corolla 7,5 mm. longa, tubo glabro, lobos do limbo obtusos, apice ciliado purpureo. Akenio 6—7,5 mm. longo. Pappo coronniforme, dentes deltoideos, deseguaes.

Habita os Estados de Minas e Goyaz. O exemplar da Commissão é de um cerrado em Araraquara e colhido no mez de Dezembro.

2. Stevia camporum Baker. *(Fl. Br. VI. II. 202.). Herbario Regnell em poder da Commissão, sem numero.*

Arbusto erecto até 1 m. alto. Caule aspero lenhoso, ramos numerosos, internodios de 10—12 ctms. pardo-pubescentes. Peciolo 9—18 mm. longo. Folhas ovaes lanceoladas subobtusas, base largo cuneiforme, 4,5—6 ctms. longas, 27—36 mm. largas, inciso-crenadas membranaceas, glabrescentes. Co-

rymbo denso, longo pedunculado, flores 6—15, curto exsertos. Involucro 9—10 mm. longo, escamas modico firmes agudas verdes denso glanduloso-pubescentes. Corolla purpurea, lobos lanceolados. Akenio 7,5 mm. longo. Pappo coronniforme.

Habita os campos de Caldas, pelo que é provavel estender-se até S. Paulo.

3. STEVIA RESINOSA Gardn. *(Hook. Lond. Journ. V. 467.). Herbario da Commissão numero 2292.*

Herva perenne até 50 ctms. alta ou mais, ramos tomentosos. Folhas pecioladas oblongas, obtusas, base estreitando até o peciolo, 36—45 mm. longas, 12—18 mm. largas, duras membranaceas, inciso-crenadas, triplinervadas, resinoso ponteadas, tomentosas nas duas faces. Capitulos poucos aggregados, pedicellos curtos, flor exserta. Involucro 9 mm. longo, escamas liguladas agudas, dorso persistente glanduloso pubescente. Corolla glabra purpurea, 6 mm. longo. Akenio 6 mm. longo, nos angulos superiores ciliado. Pappo curto aristado.

Habita caapuêras e cultivados. O exemplar da Commissão é do Horto Botanico da Capital.

4. STEVIA CLAUSSENI Schultz-Bip. *(Herb. Reg Berol.).*

Subarbusto até 60 ctms. alto. Raminhos tenue pardo glanduloso pubescentes. Folhas distantes pecioladas, ovaes rhomboideas, subagudas, base estreitando em peciolo curto, 3—4,5 ctms. longas, 18—27 mm. largas, crenadas membranaceas, gla brescentes. Corymbos não densos. Capitulos poucos, pedicellados. Involucro 9 mm. longo, escamas bruno-verdes agudas denso tenue glanduloso pubescentes. Corolla 7,5 mm. longa, purpurea, akenio nigrescente gracillimo, angulos escasso-ciliados. Pappo coronniforme com 2—4 aristas alongadas.

Habita os campos de Minas Geraes, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

5. STEVIA ORGANENSIS Gardn. *(Hook. Lond. Journ. IV. 115).*

Subarbusto até 1,20 m. alto. Caule robusto curto-pardo-tomentoso, copioso ramoso, raminhos curto-glanduloso-pubescentes. Folhas distantes grandes sesseis amplexicaulas, oblongo-espatuladas, obtusas, estreitando do meio á base arredondada, inciso-crenadas, membranaceas, verdes cerdoso-pilosas nas

duas faces. Corymbos densos formando panicula ampla, pedicellos glanduloso-pubescentes. Involucro 9—10 mm. longo, escamas liguladas agudas verdes, denso tenue-persistente-glanduloso-pubescentes. Corolla 7,5 mm. longa, lobos profundos e o tubo exterior escasso-ciliados, purpurea. Akenio 7,5 mm. longo, glabro, gracillimo. Pappo coronniforme, com 2—4 cerdas alongadas.

Habita as mattas altas da Serra dos Orgãos, sendo provavel estender-se até a Serra do Mar neste Estado.

6. STEVIA DECUSSATA Baker. *(Fl. Br. VI. II. 203). Herbario Regnell em poder da Commissão.*

Subarbusto humile. Ramos secundarios tenue-glanduloso-pubescentes. Folhas subdistantes sesseis decussadas, ovaes agudas, base largo-arredondada, 27—36 mm. longas, 15—18 mm. largas, inciso-crenadas glabras. Corymbos densos, pedicellos curtissimos. Involucro 9 mm. longo, escamas liguladas agudas, dorso até o pedicello glanduloso-pubescente. Flores exsertas. Corolla 6 mm. longa, glabra purpurea. Akenio 7,5 mm. longo, gracil, angulos ciliados. Pappo coronniforme, ás vezes com 1—3 cerdas, equilongas ao akenio, palhetes.

Habita o Estado de Minas para o lado de S. Paulo onde é provavel ser tambem encontrado.

7. STEVIA MENTHAEFOLIA Schultz-Bip. *(Linnaea XXV. 282). Herbario da Commissão numero 2406.*

Subarbusto erecto até 1 m. alto. Caule simples, aspero ou pubescente. Folhas curto-pecioladas oppostas distantes, ovaes subagudas, base deltoidea, estreitando em peciolo crenado, 4,5—6 ctms. longas, 36—54 mm. largas, crenado-dentadas subcoriaceas, supra glabras, embaixo glanduloso-ponteadas com pellos deitados appressos. Corymbo denso, ramos glanduloso-pubescentes, pedicellos curtissimos. Involucro 10—12 mm. longo, escamas firmes verdes agudas, dorso persistente-glanduloso-pubescente. Corolla 7,5 mm. longa, pallida, dentes ovaes-lanceolados, exteriores ciliados ou glabros. Akenio 6 mm. longo, nigrescente, angulos ciliados. Pappo 7,5 mm. longo, palhete, cerdas ciliadas com base lanceolada-subulada.

Habita os campos de Minas Geraes e S. Paulo. O exemplar da Commissão é dos campos de Bocaina, colhido no mez de Abril. Existe tambem em Batataes.

8. Stevia heptachaeta DC. *(Prodromus V. 122).*

Subarbusto até 1 m. alto. Caule lenhoso glabrescente ou pubescente. Folhas oppostas sesseis, lineares subagudas, base estreita, 6—9 ctms. longas, 9—12 mm. largas, dentadas, membranaceas, glabrescentes, superiores pequenas distantes. Panicula ampla, raminhos glanduloso-pubescentes. Flores longo-exsertas. Involucro 7,5—9 mm. longo, escamas verdes liguladas agudas, dorso tenue glanduloso-pubescente. Corolla 9 mm. longa, exterior glandulosa e ciliada, dentes curtos. Akenio 6 mm. longo, nigrescente, angulos ciliados. Pappo palhete ou purpurescente, paleas poucas exaristadas, com 6—8 cerdas, de base plana, reunidas.

Habita os Estados de Goyaz e Minas, e já foi encontrada perto de Franca, mas falta ainda no herbario da Commissão.

9. Stevia myriadenia Schultz. Bip. (*Herb. Reg. Berolin.*).

Subarbusto erecto até 60 ctms. alto. Caule sempre lenhoso glabro. Folhas pecioladas ovaes, obtusas, base truncada ou largo cuneiforme, 36- 60 mm. longas, 27—36 mm. largas, planas, profundo inciso-crenadas subcoriaceas glabras, reticulado-nervadas. Corymbo 9—12 ctms. longo e largo, pedicellos denso glanduloso pubescentes. Flores longo exsertas. Involucro 7,5 mm. longo, escamas agudas, purpureo-verdes, dorso glanduloso-pubescente. Corolla purpurea, exterior glaudulosa, dentes oblongos, ciliados. Akenio 4,5—6 mm. longo, nigrescente, angulos hispidos. Pappo 7,5 mm. longo, purpurescente, cerdas plumoso-ciliadas.

Indicado como habitando «Brazil meridional» sendo, pois, provavel existir em S. Paulo.

10. Stevia collina Gardn. (*Hook. Lond. Journ. V. 458.*). *Herbario Regnell n.º III. 679, em poder da Commissão.*

Subarbusto erecto até 1 m. alto. Caule lenhoso pardo-pubescente, folioso até o apice. Folhas subdistantes oppostas subsesseis, ovaes oblongas, obtusas, base inteira cuneiforme, 3—6 ctms. longas, 12—27 mm. largas, crenadas membranaceas, trinervadas, embaixo tenue-persistente-pardo-tomentosas. Panicula ampla, ramos persistente pardo-glanduloso-pubescentes, pedicellos curtissimos. Flores não exsertas. Involucro 9 mm.

longo, escamas pardo-verdes agudas denso-persistente pubescentes. Corolla pallida, 6 mm. longa. Akenio 6 mm. longo, angulos pilosos. Pappo palhete, 12—20 aristado.

Habita os campos de Minas Geraes, Matto-Grosso e S. Paulo em Ytú, e Mogy das Cruzes, mas falta ainda no herbario proprio da Commissão.

11. STEVIA POLYCEPHALA Baker (*Fl. Br. VI. II. 207.*).

Subarbusto erecto até 1 m. alto. Caule simples com pellos pardos firmes. Folhas subdistantes, oppostas subsesseis, ovaes-rhomboideas, agudas ou subobtusas, base inteira, longo estreita, 4,5—6 ctms. longas, 18—24 mm. largas, metade superior inciso-crenada, supra glabras, embaixo tenue-pubescentes, penninervadas. Panicula grande, ramos alongados, denso glanduloso-hispidos, corymbos pedicellados. Involucro 7,5—9 mm. longo, escamas verdes agudas, dorso tenue glanduloso-pubescente. Corolla pallida, exterior ciliada, dentes curtos, ciliados. Akenio 6 mm. longo, angulos denso-ciliados. Pappo palhete, 6--7,5 mm. longo, cerdas 15--30 ciliado-plumosas.

Habita nos campos de Minas Geraes, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

12. STEVIA LUNDIANA CD. (*Prodromus. 122.*). *Herbario da Commissão numeros 1201 e 2205.*

Herva perenne erecta até 1 m. alta. Caule sublenhoso, tenue-glanduloso-pubescente. Folhas ascendentes, inferiores decussadas, superiores alternas subsesseis, lanceoladas agudas subobtusas, base cuneiforme, 2—2,5 ctms. longas, 6—10 mm. largas, metade superior inciso-dentada, rigido-coriaceas, verdes glabras reticulado-nervadas, embaixo glanduloso fino-pubescentes. Panicula ampla, corymbosa, bracteas pequenas. Involucro 6—7,5 mm. longo, escamas bruno-verdes, apice lanceolado, dorso tenue-pubescente. Flores longo-exsertas. Corolla com lobos ovaes, apice ciliado-piloso. Akenio 9 mm. longo, curto-ciliado. Pappo purpurescente, 12—16 aristado com paleas curtas intermixtas.

Habita os Campos de Minas e S. Paulo. Os exemplares do herbario são dos campos da Estação do Visconde de Rio Claro e São João da Bôa Vista, colhidos nos mezes de Junho e Dezembro.

13. Stevia Veronicae DC. (*Prodr. V. 123.*).

— Var. —umbrosa Baker (*Fl. Br. VI. II. 210.*).

Herva perenne erecta até 1 m. alta. Caule simples, tenue pardo-pubescente. Folhas oppostas ascendentes, oblongo-rhomboideas agudas ou subobtusas, base longa estreita, 4,5—7.5 ctms. longas, 27—36 mm. largas, conspicuo inciso-crenadas, membranaceas, supra glabras, embaixo com poucos pellos appressos. mais pallidas. Panicula regular. Flores longo-exsertas, ramos erectos tenue pardo-glanduloso-pubescentes. Involucro 9—12 mm. longo, escamas verdes lanceoladas, dorso pubescente. Corolla com lobos ciliado-pilosos, 7,5 mm. longa. Akenio 6 mm. longo, angulos distincto ciliados. Pappo 7,5 mm. longo, 14—20 aristado, cerdas firmes plumoso-ciliadas.

Habita as serras no Estado de Minas e deve encontrar-se em S. Paulo.

— Var. —tenuis Baker (*Fl. Br. VI. II. 210*).

Folhas mais tenras, capitulos menores mais aggregados, involucro 6—7,5 mm. longo, escamas com dorso subglabro.

Habita Rio Grande do Sul, sendo pouco provavel existir em S. Paulo.

— Var. —erythrochaeta DC. (*Prodr. V. 123*). *Herbario da Commissão N.º 1232.*

Mais gracil, menor, folhas menores e mais distantes, capitulos aggregados, menores, pappo purpureo.

O exemplar da Commissão é de um cerrado em Araraquara, do mez de Dezembro.

— Var. —gratioloides Baker (*Fl. Br. VI. II. 211*). *Herbario da Commissão N.º 2204.*

Folhas mais firmes, menores. Ramos rubros e mais pubescentes. Capitulos menores. Escamas do involucro fuscas, 6—7,5 mm. longas, dorso conspicuo-glanduloso.

Habita os campos de Caldas e Rio Grande do Sul. O exemplar da Commissão é de S. João da Bôa Vista, colhido no mez de Junho.

14. STEVIA INVOLUCRATA Schultz-Bip *(Herb. Reg. Berol.)*.

Herva erecta até 60 ctms. alta. Caule simples pubescente, folioso até á base da inflorescencia. Folhas oppostas sesseis subdistantes, rhomboideas, apice agudo, base longa estreita, 3—6 ctms. longas, 18—24 mm. largas, modico grossas e firmes, inciso-crenadas, pardo-pubescentes nas duas faces, distincto 3—nervadas. Paniculas pequenas, ramos poucos, curto pardo-pubescentes, pedicellos curtos. Flores longo-exsertas. Involucro 6 mm. longo, escamas verdes, dorso tenue pubescente. Corolla pallida, 6—7,5 mm. longa, lobos curtos, piloso-ciliados. Akenio 4,5 mm. longo, angulos ciliados. Pappo palhete sujo, 6—7,5 mm. longo, 14—18 aristado.

Habita o Brazil meridional, sendo muito provavel encontrar-se no Estado de S. Paulo.

Gen. 25. TRICHOGONIA Gardner

Capitulos multifloros, flores todas tubulosas. Involucro campanulado, escamas 15—20 oblanceoladas imbricadas subequilongas persistentes. Receptaculo nú, plano ou subconvexo. Corolla regular, tubo gracillimo, limbo infundibular, lobos 5, curtos. Apice das antheras appendiculado, base truncada. Ramos do estylo longo-exsertos, apice distincto clavado. Akenio gracillimo cylindrico pentagono, angulos geralmente ciliados, base subestipitada, callo basilar dilatado palhete. Pappo de 15—30 cerdas graceis eguaes alongadas, persistentes e conspicuo plumosas, abortadas em *T. salviaefolia*, var. *calva*, e *Menthaefolia*, var. *calva*.

Subarbusto ou hervas perennes, folhas sempre alternas, capitulos mediocres ou pequenos corymbosos.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Capitulos grandes, 30—60—floros. Akenio 6 mm. longo, base estreita.

Folhas densas, sesseis lineares. . . . . . . T. VILLOSA
Folhas densas, curto pecioladas cordiforme-ovaes. . . . . 1. T. HIRTIFLORA

Folhas distantes pecioladas oblanceoladas obtusas. . . . . T. LAXA
Folhas distantes pecioladas ovaes agudas.

Pappo pouco mais curto do que o akenio . . . . 2. T. GARDNERI
Pappo a metade do Akenio . . . . T. MACROLEPSIS

II. Capitulos mediocres, 20—30—floros. Akenio 6 mm. longo, base estreita.

Folhas lineares, 4,5—9 mm. largas. . . T. CAMPESTRIS
Folhas ovaes, 36—63 mm. largas. . . . . 3. T. PODOCARPA

III. Capitulos pequenos, 20—30—floros. Akenio 2—3 mm. longo, base menos estreita. Pappo ás vezes obsoleto.

Folhas grandes ovaes ou lanceoladas, base deltoidea . . . . 4. T. MENTHAEFOLIA
Folhas grandes ovaes, base truncada ou cordiforme . . . . T. MARTII
Folhas pequenas lanceoladas, base truncada ou longo cuneiforme. . . . . 5. T. SALVIAEFOLIA

1. TRICHOGONIA HIRTIFLORA Schultz-Bip. *(em varios herbarios).*

Subarbusto até 1.20 m. alto., copioso ramoso. Ramos lenhosos cylindricos angulosos, denso pardo-pubescentes, até o apice denso foliosos. Peciolos firmes ascendentes. Folhas cordiformes ovaes, subobtusas, base cordiforme, 18—27 mm. longas, 15—18 mm. largas, planas membranaceas, supra rugosas fino-cerdosas, embaixo fusco-pubescentes. Capitulos 6—10 nos apices dos raminhos, pedicellados, 30—40 floros, pedicellos denso pardo-pubescentes glandulosos, bracteados. Involucro campanulado, 9 12 mm. largo, escamas m.m. 15, oblanceoladas obtusas pardas persistentes, dorso glanduloso-pubescente, apice denso-curto ciliado. Corolla 6 mm. longa, rubra, limbo exterior pubescente, equilongo ao tubo. Akenio 6 mm. longo, angulos escasso ciliados, base subestipitada. Pappo 3 mm. longo, palhete, cerdas 15—18, graceis denso plumosas.

Habita caapuêras e caapuêrões dos Estados de Minas e Rio, pelo que é provavel existir tambem em S. Paulo.

2. Trichogona Gardneri A. Gray. (*Hook Journ. Bot. III. 224*). *Herbario da Commissão numero 2789.*

Subarbusto copioso ramoso. Ramos cylindricos denso pardos pubescentes, peciolo até 4—5 mm. longo, estreito, alado na metade superior. Folhas grandes ovaes agudas, longo cordiforme-arredondadas, 6—9 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas na base, membranaceas, crenadas, supra verdes, fino pilosas, embaixo mais pilosas e ciliadas nas nervuras. Capitulos poucos nos apices dos raminhos, pedicellos denso glanduloso-pubescentes. Involucro campanulado, 12 mm. largo, escamas 15—20 oblanceoladas verdes, subequilongas obtusas ou cuspidatas, exteriores com dorso pubescente. Corolla 6 mm. longa, exterior glabra. Akenio 6 mm. longo, preto, base longa estreita, angulos fino-ciliados. Pappo 4,5 mm. largo, subpalhete, cerdas 20—30 graceis plumosas.

Habita as caapuêras nos Estados limitrophes e foi achada em S. Paulo perto de Jundiahy e S. Carlos. O exemplar da Commissão é da Ribeira de Iguape, colhido no mez de Outubro.

3. Trichogonia podocarpa Schultz-Bip. (*Linnaea XXX. 182*). *Herbario Regnell numero II. 152, em poder da Commissão.*

Subarbusto até 1,20 m. alto. Ramos curto-pardo-pubescentes. Peciolo até 30 mm. longo. Folhas distantes ovaes agudas, base truncada ou largo-cuneiforme, membranaceas inciso-crenadas, supra glabras, embaixo mais pallidas, tenue pubescentes ou glabrescentes. Capitulos muitos no apice dos raminhos, corymbosos, pedicellos pardo-pubescentes. Involucro 7,5—9 mm. largo, escamas 15—20, oblanceoladas obtusas, exteriores com dorso conspicuo-nervado, apice verde fino-ciliado. Corolla 4,5 mm. longa, purpurea, limbo largo, curto infundibular, exterior pubescente. Akenio 6 mm. longo, negro, angulos curto ciliados, base longo-estipitada. Pappo 4,5 mm. longo alvacento, cerdas 15—20, graceis flexuosas.

Habita desde Ceará até Rio de Janeiro e é provavel ser encontrada no Estado de S. Paulo.

4. TticHogonia menthaefolia Gardn (*Hook Lond. Journ. VI. 434*). *Herbario da Commissão N.os 1132, 1193, 1526 e 1965.*

Subarbusto ramoso até 1,20 m. alto. Ramos cylindricos curto denso pardo-pubescentes. Peciolo até 27 mm. largo. Folhas distantes ovaes ou lanceolado-rhomboideas, subagudas, base deltoidea, 4,5—9 ctms. longas, 18—36 largas, membra-

naceas, inciso-crenadas, supra glabrescentes, embaixo pilosas nas nervuras. Capitulos 12—30 em corymbos, 20—30 floros, pedicellos denso pardo-pubescentes. Involucro campanulado, 4,5 —6 mm. longo, escamas 15—20, oblanceoladas obtusas, exteriores verdes dorso denso pubescente, apice ás vezes rubescente. Corolla 2—3 mm. longa, purpurea, limbo exterior piloso. Akenio 2—3 mm. longo, angulos hirtellos, base pouco estreita. Pappo sordido alvacento, 1,5 mm. longo, cerdas m. m. 30.

Habita os varzeas e brejos, os exemplares da Commissão são de Jaboticabal, Estação Visconde do Rio Claro, S. Simão e Estação de Campo Grande, colhidos nos mezes de Novembro e Dezembro.

5. TRICHOGONIA SALVIAEFOLIA Gardn. *(Hook. Lond. Journ. V. 460). Herbario da Commissão N.º 2282.*

Subarbusto até 1,20 m. alto, subsimples até copioso ramoso. Raminhos ascendentes cylindricos graceis denso pardo-pubescentes. Peciolos ascendentes, até 27 mm. longos. Folhas lanceoladas obtusas ou subagudas, base truncada ou largo-cuneiforme, 36—54 mm. longas, 9—15 mm. largas, membranaceas crenadas, embaixo curto-pubescentes. Capitulos pequenos nos apices dos raminhos, reunidos, 20—40—floros, pedicellos denso pubescentes. Involucro 4,5—6 mm. largo, escamas m. m. 15 oblanceoladas obtusas, dorso pubescente. Corolla 3—4 mm. longa, exterior pubescente. Akenio 2—3 mm. longo, negro, angulos rari-ciliados, base pouco estreita. Pappo alvacento, cerdas m. m. 20, plumosas.

Habita caapuêras nos Estados limitrophes. O exemplar da Commissão foi colhido no Horto Botanico da Capital no mez de Março.

— VAR. — CALVA Baker *(Fl. Br. VI. II. 217).*

Pappo inteiramente obsoleto.

Habita os mesmos logares que o typo, mas não existe ainda no herbario da Commissão.

Gen. 26. MIKANIA Willdenow.

Capitulos homogamos, flores geralmente 4, raro 5. tubulosas, hermaphroditas. Involucro cylindrico, escamas 4, liguladas eguaes valvadas ou imbricadas, base geralmente com bra-

ctea de forma diversa. Receptaculo pequeno, nú. Corolla regular, limbo infundibular ou campanulado, tubo gracillimo distincto, lobos pequenos deltoideos ou, ás vezes, lanceolados separados até a base do limbo. Antheras com apice appendiculado, base truncada. Ramos do estylo longo-exsertos, subulatos, pouquissimo clavados. Akenio cylindrico, 5—anguloso, apice truncado, glabro ou persistente piloso muitas vezes glanduloso entre os angulos. Pappo equilongo ao akenio ou maior, cerdas 30—60, uniseriadas, flexuosas, muitas vezes rubescentes, persistentes, raro rigidas, ás vezes curto-connatas na base.

Arbustos, subarbustos ou hervas, ás mais das vezes voluveis. Folhas largas, geralmente pecioladas oppostas, embaixo glanduloso-ponteadas. Capitulos numerosos estreitos paniculados corymbosos ou espigado-racemosos. Flores pequenas alvacentas odoriferas.

Chave das especies.

I. Mikanias corymbosas erectas.

Inflorescencia paniculado-corymbosa, raro curto-espigado-racemosa. Species campestres, caules simples ou ramosos erectos.

A. Hervas perennes.

1. Folhas poucas, pequenas, inteiras, estreito-lineares.
   - Involucro 4,5 mm. longo .... 1. M. linearis
   - Involucro 9 mm. longo .... M. viminea
2. Folhas largas subinteiras.
   - Folhas 9—18 mm. longas, pecioladas M. microphylla
   - Folhas 4,5—6 ct'ns. longas, pecioladas......................... M. Lagoensis
   - Folhas 12—18 ctms. longas, sesseis M. thapsoides
3. Folhas largas agudo-dentadas.
   - Folhas poucas lanceoladas subcoriceas......................... M. oxylepis
   - Folhas muitas lanceoladas membranaceas .... M. pentstemonoi- [des

Folhas cordiforme-deltoideas . . . . . 2. M. OFFICINALIS
Folhas ovaes-rhomboideas, base cuneiforme . . . . M. FULVA

4. Folhas pinnatifidas.

Involucro 6 mm. longo . . . . M. TENUIFOLIA
Involucro 12 mm. longo . . . . M. PINNATILOBA

B. Subarbustos.

1. Folhas glabras.

a. Folhas redondas, venulosas nas duas faces.

Caules glaberrimos . . . . 3. M. RETICULATA
Caules denso-avelludados. . . . . . M. ITAMBANA

b. Folhas obovaes, veias immersas.

Folhas obtusas sesseis inteiras. M. GLAUCA
Folhas subagudas, pecioladas dentadas . . . . 4. M. SUBVERTICIL- [LATA

2. Folhas m. m. pilosas.

a. Pappo curtissimo, alvacento ou raro diluido-pubescente.

Folhas denso pubescentes nas 2 faces, veias immersas . . . . 5. M. NUMMULARIA
Folhas embaixo reticulado-nervadas. . . . . 6. M. SESSILIFOLIA

b. Pappo alongado alvacento.

Folhas crenadas curtissimo pecioladas . . . . M. PARVIFOLIA
Folhas inteiras longo pecioladas M. NEUROCAULA

c. Pappo alongado saturado pubescente.

Folhas pannosas, veias immersas M. LEIOLAENA
Folhas rigidas reticulado-nervadas . . . . M. PREMNIFOLIA

1. MIKANIA LINEARIFOLIA DC (*Prodr. V. 187.)*.

Herbacea erecta, perenne, até 60 ctms. alta, caule glabro. anguloso. Folhas 4—5 pares, pequenas distantes sesseis lineares agudas, base pouco estreita, 18—45 mm. longas, 1,5 mm.

largas, subrevolutas glabras. Corymbos com base bracteada, pedicellos glabros. Involucro 4,5 mm. longo, escamas 4 conformes, lanceoladas verdes subagudas, a exterior menor. Corolla 4,5 mm. longa, metade superior turbinada. Akenio 3 mm. longo, glanduloso, ás vezes com angulos secundarios. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas graceis, ciliadas.

Habita em Minas e S. Paulo, mas falta ainda no herbario da Commissão.

2. MIKANIA OFFICINALIS Mart (*Isis. 1824 p. 587*); *Cacalia Cor-Jesu Vell. Fl. Flum. VIII. est. 71. Herbario da Commissão numeros 353 e 1199.*

Herbacea erecta perenne. Bastante variavel. Caule, ás vezes simples, ás vezes copioso ramoso verde anguloso. Peciolos até 36 mm. longos. Folhas oppostas até truncadas, cordiforme-deltoideas agudas, base aberto-cordiforme, 18—45 mm. longas, até 30 mm. largas, profundo dentadas, membranaceas glabras, 5 nervadas. Corymbos até 12 ctms. largos, pedicellos glabros ou obscuro pilosos. Involucro 4,5—6 mm longo, escamas verdes, dorso obscuro nervado, glabras ou escasso pilosas. Corolla 4,5 mm. longa, metade superior turbinada. Akenio 3 mm. longo, angulos pilosos. Pappo 4,5 mm. longo. Cerdas graceis mm. 30, persistentes alvacentas ou rubescentes.

CORAÇÃO DE JESUS.

Habita todo o Brazil. Os exemplares da Commissão são campestres de Itapetininga e Estação de Visconde do Rio Claro, colhidos nos mezes de Novembro e Dezembro.

3. MIKANIA RETICULADA Gardn (*Hook Lond. Journ. V.480.*)

Subarbusto erecto até 1,50 mm. alto, caule glaberrimo castanho. Folhas oppostas curto-pecioladas, ascendentes decussadas, redondas, apice deltoideo, base curto cordiforme, 36—54. mm. longas e largas, duras glabras glaucas penninervadas. Panicula larga, bracteada, capitulos pedicellados. Involucro 4 mm. longo, escamas brunas obtusas rigidas glabras. Corolla 7,5 mm. longa, limbo largo campanulado. Akenio 3 mm. longo, glabro glanduloso. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas persistentes conspicuo-ciliadas.

Habita em caapuêras em Minas Geraes e é provavel tambem em S. Paulo.

4. Mikania subverticillata Schultz-Bip. *(Herb. Reg. Berol.)*.

Subarbusto erecto até 1,20 m. alto. Caule cylindrico, multisulcado. Peciolo até 9 mm. longo. Folhas ascendentes obovaes, apice deltoideo, base cuneiforme até 36 mm. longas, 9—27 mm. largas, margens com poucos dentes, glaucas, cartaceas, penninervadas. Panicula ampla, capitulos denso sesseis ou subsesseis, ás vezes em espigas oblongas. Involucro 4,5 mm. longo, escamas flavo-brunas glabras. Corolla 4,5 mm. longa. Akenio 2 mm. longo, cerdas persistentes, rubescentes, ciliadas.

Habita os campos altos de Itacolumi em Minas, e deve encontrar-se no Estado de S. Paulo.

— Var. — albipappa Löfgren. *Herbario da Commissão Geographia e Geologica de S. Paulo N.º 2370.*

Caule rubro glauco. Folhas com nervuras e peciolo rubroglaucas. Escamas do involucro liguladas, obtusas, metade superior distincto dilacerado-ciliada. Pappo alvacento, quasi palhete.

Dos campos altos de Bocaina, mez de Abril.

5. Mikania nummularia DC. (*Prodr. V. 188.*).

Subarbusto erecto até ou 1,20. Caule lenhoso todo pallido-bruno-pubescente. Folhas curto-pecioladas decussadas ascendentes cordiforme-arredondadas obtusas ou curto cuspidatas, base curto-cordiforme, 18—27 mm. longas e largas, subinteiras ou obscuro-crenadas, rigido-coriaceas, persistente bruno-pubescentes nas duas faces. Paniculas de capitulos denso corymbosos, bracteadas. Involucro 3—4 mm. longo, escamas lanceoladas obtusas, dorso denso pubescente. Corolla 3 mm. longa, limbo clavado, lobos pequenos deltoideos. Akenio 1,5 mm. longo glabro, glanduloso. Pappo 3 mm. longo, cerdas 20—30 curtas alvacenta flexuosas.

Habita o Estado de Minas, e já foi encontrada em Franca, mas falta ainda no herbario da Commissão.

6. Mikania sessilifolia DC *(Prodr. V. 188.)*.

Subarbusto até 1,20 alto. Caule lenhoso, denso e curtissimo bruno-piloso, ramoso ou simples. Folhas curtissimo pecioladas, oppostas ou as superiores alternas cordiforme-arredondadas, subobtusas ou apice deltoideo, base curto-cordiforme,

supra denso-glandulosas e asperas de pellos curtissimos, embaixo tenue alvacento ou bruno-pubescentes. Panicula thyrsoi**dea,** ramos **denso-pilosos, bracteada. Involucro 3—4 mm. longo, escamas** oblanceoladas obtusas brunas, curto-pilosas. Corolla **3** mm. longa. Akenio 1,5 mm. longo, glabro denso-glanduloso. **Pappo** 3 mm. longo, cerdas persistentes, alvas ou leve rube**scentes.**

Vulgar nos campos e já encontrada em Sorocaba, Morumby e S. Paulo.

II. MIKANIAS CORYMBOSAS VOLUVEIS.

Ramos das paniculas corymbosos, raro subespigado-racemo**sas.** Silvestres, ramos flexuosos ou scandentes.

I. NÃO CORDIFORMES. Folhas oblongo-lanceoladas ou ovaes ou obovaes-oblongas, base não cordiforme.

A. Folhas oblongo-lanceoladas agudas penninervadas, embaixo glabras ou subglabras. Paniculas alongado-thyrsoideas.

1. Involucro 2 mm. longo......... 7. M. MYRIOCEPHALA
2. Involucro 3—4 mm. longo.
   Capitulos todos sesseis........ M. COARCTATA
   Capitulos muitos pedicellados. . 8. M. BUDDLEIAE-[FOLIA
3. Involucro 4,5 mm. longo.
   Bracteas pequeninas. Pappo rubro. Capitulos separados ... 9. M. ESTRELLENSIS
   Bracteas pequeninas. Pappo rubro. Capitulos reunidos .... 10. M. BURCHELLII
   Bracteas grandes. Pappo alvo. 11. M. POHLIANA
4. Involucro 6 mm. longo.
   Pedicellos 6—9 mm. longos.... 12. M. LINDBERGII
   Pedicellos 18—27 mm. longos. . 13. M. LONGIPES

B. Folhas oblongo-lanceoladas agudas penninervadas, embaixo m. m. pilosas. Paniculas alongado-thyrsoideas.

1. Involucro 3 mm. longo.
   Folhas verdes nas duas faces.. M. ERIOCLADA
   Folhas embaixo alvo-pubescentes M. DISCOLOR

2. Involucro 4,5 mm. longo.
   a. Capitulos sesseis agglomerados.
      Pappo rubescente . . . . 14. M. LEPTOTRICHA
      Pappo alvacento . . . . 15. M. PILOSA
   b. Capitulos pedicellados.
      Pellos curtos . . . . 16 M. NODULOSA
      Pellos alongados escassos . . . M. GABRIELI
3. Involucro 6 mm. longo.
   Pellos curtos pubescentes . . . . . M. CANDOLLEANA
   Pellos densos longos appressos.
      Bracteas conspicuas na base do involucro . . . . M. SERICEA
      Bracteas pequeninas . . . . 17. M. LASIANDRAE

C. Folhas oblongas ou ovaes agudas, base triplinervada. Paniculas largo-corymbosas . . . . M. AMARA

D. Folhas ovaes ou oblongas agudas, base triplinervada.
1. Paniculas largo-corymbosas.
   a. Capitulos agglomerados. Pappo alvo. . . . . 18. M. SMILACINA
   b Capitulos pedicellados. Pappo saturado-rubro.
      x Bracteas pequenas . . . . 19. M. RUFESCENS
      xx Bracteas grandes.
         Involucro 7,5 mm. longo. 20. M. BRACTEOSA
         Involucro 12 mm. longo. . 21. M. PACHYLEPIS
2. Paniculas alongado - thyrsoideas, capitulos pedicellados.
   Bracteas foliaceas equilongas ao involucro . . . . M. LINDLEYANA
   Bracteas pequenas membranaceas . . . . 22. M. LAEVIS
3. Paniculas alongado - thyrsoideas, capitulos sesseis.
   a. Capitulos não agglomerados, pappo pallido rubro.
      Peciolos 18—27 mm. longos 23. M. PANICULATA
      Peciolos 3—6 ctms. longos . M. GRACILIS
   b. Capitulos em glomerulas denso-aggregados. Pappo saturado-rubro.

x Folhas oblongo-lanceoladas ... M. LAEVIGATA
xx Folhas ovaes.
Ramos das paniculas reunidos 24. M. HOOKERIANA
Ramos das paniculas distantes 25. M. CONFERTIS-[SIMA

E. Folhas obovaes ou oblongas, apice subobtuso.

1. Folhas penninervadas, embaixo pilosas........................ M. RETIFOLIA
2. Folhas penninervadas todas glabras.

a. Tubo e limbo da corolla equilongos.
Folhas distincto-serradas ... M. WARMINGII
Folhas inteiras venuladas... M. ELLIPTICA
Folhas inteiras não venuladas 26. M. OBTUSATA

b. Tubo corollino curtissimo.... M. NITIDULA

3. Folhas glabras, base trinervada. M. OBOVATA

II. ANGULOSAS. Folhas deltoideas agudas, base cordiforme ou truncada, lobos deltoideos, nas folhas superiores muitas vezes obsoletos.

A. Paniculas thyrsoideas, capitulos sesseis.

1. Ramos denso-hispidos .... M. HISPIDA
2. Ramos glaberrimos.
Involucro 3—4,5 mm. longo. .. 27. M. GLOMERATA
Involucro 6 mm. longo .... M. ANGULARIS

B. Paniculas thyrsoideas, capitulos curto-pedicellados.

1. Herbacea, ramos grossos calvos. 28. M. VITIFOLIA
2. Subarbustos, ramos lenhosos.
Pappo rubro.................. 29. M. BIFORMIS
Pappo alvacento .... 30. M. TRIANGULARIS

C. Paniculas largo-corymbosas não thyrsoideas.

Folhas com base cuneiforme, exestipuladas....................... 31. M. CHLOROLEPIS
Folhas com base cordiforme, estipuladas........................ 32. M. STIPULACEA

III. CORDIFORMES. Folhas ovaes ou deltoideas, base distincto-cordiforme.

A. Ramos com folhas calvas em baixo, ou obscuro-fino-pubescentes.

1. Paniculas largas curtas não thyrsoideas.

a. Bracteas da base do involucro pequeninas.
Limbo corollino dentado ... 33. M. SCANDENS
Limbo corollino partido até a base. .... 34. M. LAXA

b. Bracteas da base do involucro grandes.
Capitulos sesseis denso-agglomerados .... M. DIVARICATA
Capitulos pedicellados segregados .... 35. M. TESTUDINARIA

2. Paniculas alongadas magnas thyrsoideas.
Folhas dentadas .... 36. M. GLAZIOVII
Folhas inteiras. .... M. POPULIFOLIA

B. Ramos e as folhas embaixo denso-pubescentes ou curto-pilosos.

1. Paniculas denso-corymbosas.
Capitulos subsesseis, involucro 3 mm. longo. .... 37. M. MICROCEPHALA
Capitulos pedicellados, involucro 6—7,5 mm. longo ...... 38. M. CORDIFOLIA

2. Paniculas menos densas, mais deltoideas.

a. Base das folhas cordiforme 39. M. HEMISPHAE-[RICA

b. Base hastada, lobos basilares deltoideos.
Escamas do involucro valvares .... M. CAMPANULATA
Escamas do involucro imbricadas .... M. SALVIAEFOLIA

C. Ramos denso-bruno-pilosos.

1. Folhas pequenas, 3 — 9 ctms. longas.
Folhas agudas glabras...... 40. M. MICRODONTA
Folhas subobtusas asperrimas M. PHAEOCLADOS

2. Folhas inferiores, 9 — 15 ctms. longas, geralmente inteiras.
   a. Pubescencia dos ramos curtissima.
      x Bracteas na base do involucro grandes ovaes.
         o Escamas do involucro glabras brunas.
            Cerdas do pappo rubras ... M. BANISTERIAE
            Cerdas do pappo geralmente alvas.......... 41. M. ARGYRIAE
         oo Escamas do involucro pardo-verdes pilosas .... 42. M. VISMIAEFOLIA
      xx Bracteas pequeninas lanceoladas.
         Folhas embaixo sericeo pannosas............... M. CALLINEURA
         Folhas embaixo esparso curto pilosas........... M. SCABRIDA
   b. Pubescencia dos ramos pilosa patente.
      x Folhas membranaceas, pellos esparsos............. M. SETIGERA
      xx Folhas subcoriaceas, pellos densos..................
         o Involucro 3 — 4,5 mm. longo.
            Folhas penninervadas . . M. TRICHOPILA
            Folhas com base 5—nervada .... M. MICROLEPIS
         oo Involucro 6 mm. longo.
            Folhas embaixo tenue alvo-pubescentes ...... 43. M. CONFERTA
            Folhas embaixo densopilosas .... 44. M. HIRSUTISSIMA

D. Ramos e folhas embaixo alva-cento-pilosos.
   Involucro glabro, 4,5 mm. longo. 45. M. LANUGINOSA
   Involucro tomentoso, 7,5 mm. longo........................ M. PANNOSA

IV. PARTIDAS. Folhas composto-partidas.

Folhas digitadas, 5 segmentos largos 46. M. APIIFOLIA
Folhas bipinnatifidas, segmentos estreitos uninervados................ M. VERTICILLATA

7. MIKANIA MYRIOCEPHALA DC. (*Prodr. V. 191.*). *Herbario da Commissão N.º 2993.*

Subarbusto voluvel, ramos lenhosos, cylindricos, multisulcados, apice bruno-pubescente. Peciolo 9—10 mm. longo, flexuoso. Folhas oppostas ovaes-lanceoladas acuminadas, base deltoidea ou arredondada, 9—12 ctms. longas, 36—45 mm. largas, subcoriaceas glabras penninervadas, novas obscuro-pubescentes. Paniculas thyrsoideas amplas, ramos grande-bracteados, capitulos denso-sesseis ou curtissimo pedicellados no apice dos ramos. Involucro 2 mm. longo, escamas rigidas, brunas glabras. Corolla infundibular. Akenio glabro mais curto do que o involucro. Pappo 3 mm. longo, cerdas 20—30, rubras, persistentes.

Habita as mattas e caapuêrões desde o Estado da Bahia. O exemplar da Commissão é de Campinas; floresce no mez de Dezmbro.

8. MIKANIA BUDDLEIAEFOLIA DC. (*Prodr. V. 192.*).

Subarbusto scandens, raminhos sómente fino-pubescentes. Peciolo flexuoso até 27 mm. longo. Folhas oppostas oblongo-lanceoladas, acuminadas, base estreita, 9—12 ctms. longas, 45—54 mm. largas, verdes nas duas faces, inteiras membranaceas. Panicula densissima, ramos numerosos, base bracteada. Capitulos no apice dos raminhos sesseis denso-agglomerados. Involucro 3—4 mm. longo, escamas brunas, margens pallidas. Corolla infundibular, limbo duas vezes maior que o tubo. Akenio 3 mm. longo. Pappo 4—5 mm. longo, cerdas 30, rubras.

Habita as caapuêras dos Estados limitrophes e deve achar-se no Estado de S. Paulo.

9. MIKANIA ESTRELLENSIS Baker (*Fl. Br. VI. II. 23*).

Subarbusto voluvel. Ramos cylindricos brunos glabros multisulcados. Peciolo até 27 mm. longo. Folhas ovaes acuminadas, base arredondada até 9 ctms. longas, 4—5 ctms. largas, inteiras subcoriaceas glabras, acima da base 3—nervadas. Panicula largo-thyrsoidea, ramos infimos bracteados, capitulos distincto-pedicellados, bracteas pequeninas. Involucro 4—5 mm. longo, escamas brunas pubescentes. Corolla infundibular, lobos pequenos, tubo curto. Akenio glabro, cylindrico. Pappo pallido rubro, cerdas 30, flexuosas, persistentes.

Habita no Estado do Rio, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

10. MIKANIA BURCHELLII Baker *(Fl. Br. VI. II. 232).*

Subarbusto scandens. Ramos glabros verdes distincto multisulcados, ultimos pubescentes. Peciolo até 18 mm. longo. Folhas oppostas lanceoladas acuminadas, base cuneiforme, 12—15 ctms. longas, 36—45 mm. largas, inteiras membranaceas penninervadas, glabras, embaixo pubescentes quando novas. Panicula regular, bracteada, capitulos numerosos pedicellados, bracteados, bracteas deltoideas. Involucro 4,5 mm. longo, escamas brunas membranaceas glabras. Corolla infundibular, limbo maior que o tubo. Akenio 3 mm. longo, glabro cylindrico. Pappo 4,5—6 mm. longo, cerdas 30, rubras, flexuosas.

Habita em Minas, nos campos de Caldas, e foi encontrado em Jundiahy, em S. Paulo, mas falta ainda no herbario da Commissão.

11. MIKANIA POHLIANA Schultz-Bip *(em varios herbarios). Herbario da Commissão numero 726.*

Subarbusto voluvel. Ramos lenhosos glabros multisulcados. Peciolo grosso canaliculado glabro, até 9 mm. longo. Folhas ovaes-lanceoladas acuminadas, base arredondada, 12—15 ctms. longas, 45—63 mm. largas, inteiras rigido sub-coriaceas, glabras venosas. Paniculas regulares, bracteadas. Capitulos numerosos denso-agglomerados nos apices dos raminhos, bracteados. Involucro 4,5 mm. longo, escamas rigidas, brunas, dorso estriado, base com bractea grande amplexicaule. Corolla infundibular, limbo duas vezes maior que o tubo. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 9 mm. longo, cerdas 30, ciliadas, sempre alvas.

Habita as mattas de Matto Grosso, Minas e S. Paulo, onde foi encontrada em Jundiahy. O exemplar da Commissão é de uma caapuêra em S. Carlos do Pinhal, colhido no mez de Dezembro.

12. MIKANIA LINDBERGII Baker *(Fl. Br. VI. II. 232). Herbario Regnell numero III. em poder da Commissão.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos castanhos multisulcados glabros. Peciolo flexuoso, 9—27 mm. longo. Folhas oblongo-lanceoladas, acuminadas, base largo-cuneiforme, 9—10 mm. longas. 45—63 mm. largas, inteiras rigido-subcoriaceas, supra nitidas. embaixo fino-glandulosas subtriplinervadas. Panicula thyrsoidea, ramos densos, base bracteada, capitulos distinctos pedicellados, bracteas pequeninas lanceoladas. Involucro 6 mm. longo, escamas glabras, liguladas, obtusas.

Corolla largo-infundibular duas vezes maior que o tubo. Akenio 6 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo equilongo, cerdas 30, rubras, persistentes.

Habita nas mattas de Caldas em Minas, pelo que é provavel estender-se até S. Paulo.

13. MIKANIA LONGIPES Baker *(Fl. Br. VI. II. 233).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos graceis brunos cylindricos glabros. Peciolo flexuoso até 12 mm. longo. Folhas ovaes agudas, base deltoidea, 4,5—6 ctms. longas, 27-36 mm. largas, inteiras rigido-subcoriaceas, penninervadas, 2 primarias. Panicula rhomboidea, pedicellos longos, no apice ou acima do meio bracteados, bracteas pequenas lanceoladas. Involucro 6 mm. longo, escamas oblanceoladas, agudas rigidas brunas, apice ás vezes cuspidato, corolla estreito-infundibular, limbo o duplo do tubo. Akenio 3 mm. longo, cylindrico denso-glanduloso. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, graceis, rubras.

Habita o Estado de Minas, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

14. MIKANIA LEPTOTRICHA Baker *(Fl. Br. VI. II. 234).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos cylindricos, persistente bruno-pallido-pilosos. Peciolo até 12 mm. longo. Folhas oblongo-lanceoladas agudas, base deltoidea, 9—12 ctms. longas, 36—45 mm. largas, firmes denticuladas, verdes, bruno-hispido-asperas, embaixo curto persistente pallido-bruno-pilosas. veias primarias numerosas. Panicula regular, capitulos copiosos sesseis, agglomerados nos apices dos raminhos. Bracteas ovaes obtusas, appresso-pilosas, metade do involucro. Involucro 4—5 mm. longo, escamas brunas rigidas glabras obtusas. Akenio? Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, rigidas, rubras.

Tem sido encontrado em matta em Jundiahy, mas falta no herbario da Commissão.

15. MIKANIA PILOSA Baker *(Fl. Br. VI. II. 234.). Herbario da Commissão numero 727.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos multisulcados, denso, mas curto pardo-pubescentes. Peciolo até 27 mm. longo, denso piloso. Folhas patentes oblongo-lanceoladas acuminadas, base estreita, 12—18 ctms. longas, inteiras,

modico firmes, supra glabras, embaixo curto, (nas mattas escasso, nos campos denso) pardo-pilosas, penninervadas. Paniculas densas, estreitas, capitulos copiosos sesseis no apice dos raminhos, denso-agglomerados, bracteas pequenas ovaes. Involucro 4,5 mm. longo, escamas rigidas, pardas, dorso piloso. Corolla estreito infundibular. Akenio 4 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvas, graceis, ciliadas.

Habita o Estado de Minas, em Caldas, e Lagôa Santa. O exemplar da Commissão foi colhido n'uma caapuêra em S. Carlos do Pinhal, no mez de Junho.

16. MIKANIA NODULOSA Schultz-Bip *(em varios herbarios).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos, persistente pardo-pubescentes. Peciolos flexuosos até 18 mm. longos. Folhas oblongo-lanceoladas agudas, base arredondada, inteiras membranaceas, supra verdes glabrescentes, embaixo mais pallidas e tenue bruno-pilosas, nervuras 4, basilares ascendentes. Panicula thyrsoidea, ramos grande-bracteados, capitulos curto-pedicellados, bracteas pequenas lineares. Involucro 4,5 mm. longo, escamas rigidas, estreito-lanceoladas, verdes glabras, base nodosa. Corolla com limbo equilongo ao tubo. Akenio 4 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 40, graceis saturado-rubras.

Habita Caldas, Minas Geraes, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

17. MIKANIA LASIANDRAE DC *(Prodr. V. 189.). Herbario da Commissão numero 68.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos cylindricos denso curto bruno-pilosos. Peciolos até 27 mm. longos, denso-pilosos. Folhas ovaes ou lanceoladas agudas, base arredondada, 9—12 ctms. longas, 3—4,5 ctms. largas, inteiras subcoriaceas, supra verdes duras e aspero ponteadas, embaixo denso-bruno-sericeas. Panicula grande, ramos distantes denso-pilosos grande bracteados, capitulos curto pedicellados bracteados, bracteas pequenas ovaes ciliadas. Involucro 6 mm. longo, escamas brunas rigidas, no começo ciliadas, depois calvas. Corolla infundibular. Akenio 5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 1,5 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas.

Habita em mattas nos Estados limitrophes para Leste. O exemplar da Commissão foi colhido em Tatuhy no mez de Agosto.

18. MIKANIA SMILACINA DC *(Prodr. V. 192.). Herbario Regnell numero II. 160, em poder da Commissão*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos multisulcados glaberrimos. Peciolos flexuosos até 27 mm. longos. Folhas oblongas acuminadas, base cuneiforme ou arredondada, 9 - 12 ctms. longas, 3—4,5 ctms. largas, inteiras rigido-subcoriaceas, glabras 3—nervadas. Panicula deltoidea, capitulos sesseis em glomerulas densas aggregadas. Bracteas coriaceas lanceoladas pequenas. Involucro 6 mm. longo, escamas brunas rigidas glabras. Corolla estreito-infundibular, limbo e tubo equilongos. Akenio 3 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvas graceis

Habita os cerrados em Minas perto de Caldas e já foi encontrada perto de Mogy-Mirim neste Estado, mas falta ainda no herbario da Commissão.

19. MIKANIA RUFESCENS Schultz-Bip. (*rotulo N.º 1023 herbario Riedel.*).

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos glabros. Peciolo até 27 mm. longo. Folhas ovaes agudas, base deltoidea ou truncada, inteiras modico papyraceas, base 3—nervada. Capitulos em corymbo, longo-pedicellados. Bracteas grossas oblanceoladas. Involucro 9 mm. longo, escamas rigidas liguladas obtusas brunas glabras. Corolla com lobos profundo-lanceolados, limbo mais curto que o tubo. Akenio 6 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo saturado rubro, cerdas 50—60, persistentes, flexuosas.

Habita o Estado do Rio de Janeiro e já foi achado no caminho para Santos, mas falta ainda no herbario da Commissão.

20. MIKANIA BRACTEOSA DC *(Prodr. V. 194.)*.

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos multisulcados, apice pubescente. Peciolo até 27 mm. longo, pubescente. Folhas ovaes agudas truncadas ou largo arredondadas, em matta membranaceas denticuladas, em logares abertos inteiras subcoriaceas, supra verdes glabras, embaixo obscuro branco-pubescentes, 3—nervadas. Corymbo denso. Capitulos curtissimo pedicellados denso aggregados, bracteas membranaceas ovaes até 12 mm. longas. Involucro 7.5 mm. longo, escamas verdes glabras brunescentes. Corolla-estreito infundibular, tubo curtissimo.

Akenio 6 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 7.5—9 mm. longo, cerdas 40, rubras, persistentes flexuosas.

Habita caapuêras e mattas desde Santa Catharina e já foi encontrado em S. Paulo, mas falta ainda no herbario da Commissão.

21. MIKANIA PACHYLEPIS Schultz-Bip. *(Herb. Reg. Berol.).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos cylindricos lenhosos brunos. Peciolo até 36 mm. longo. Folhas ovaes inteiras agudas ou subobtusas, base deltoidea, 6—7 5 ctms. longas, 54—63 mm. largas, inteiras modico firmes, glabras, base 5—nervada. Corymbo regular, capitulos pedicellados, bracteas foliaceas oblongas ou lanceoladas. Involucro 12 mm. longo, escamas oblanceoladas brunas rigidas. Corolla em lobos grandes lanceolados, tubo maior. Akenio 6 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 10—12 mm. longo, cerdas rubras, 50—60 ou mais.

Habita Brazil meridional, sendo portanto provavel achar-se em S. Paulo.

22. MIKANIA LAEVIS DC *(Prodr. V. 194.).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos brunos glabros multisulcados. Peciolo glabro até 36 mm. longo. Folhas ovaes agudas, base largo-arredondada, inteiras subcoriaceas glabras, base 3—5—nervada. Paniculas largas, ramos graceis bruno-pubescentes, capitulos pedicellados, bracteas pequeninas, lanceoladas. Involucro 4.5 mm. longo, escamas brunas liguladas subobtusas. Corolla estreito-infundibular, tubo curtissimo. Akenio 4 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, rubras, flexuosas, persistentes.

Habita as mattas desde Bahia até Santa Catharina e já foi achada em S. Paulo, mas falta ainda no herbario da Commissão.

23. MIKANIA PANICULATA DC *(Prodr. V. 194.).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos cylindricos multisulcados glabros. Peciolos graceis até 27 mm. longos. Folhas ovaes agudas, base largo-arredondada, 7—12 ctms. longos, 4.5—6 ctms. largas, inteiras modico firmes glabras, 3—nervadas. Panicula ampla, capitulos subsesseis, não agglomerados. Corolla estreito-infundibular, tubo curtissimo. Akenio 3 mm. longo, cy-

lindrico glabro. Pappo 4.5 mm. longo, cerdas 30, rubras, flexuosas.

Habita no Estado do Rio em capuêras e já foi achado em S. Paulo, faltando ainda no herbario da Commissão.

24. MIKANIA HOOKERIANA DC *(Prodr. V. 195).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos cylindricos glabros. Peciolo até 54 mm. longo. Folhas ovaes agudas, base arredondada, 12—15 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, inteiras modico firmes, glabras 3—5 nervadas. Panicula densa, capitulos sesseis denso-aggregados, bracteas pequeninas. Involucro 4.5 mm. longo, escamas liguladas obtusas glabras brunas. Corolla infundibular, limbo e tubo equilongos. Akenio 5.5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 7.5—9 mm. longo, saturado rubro, cerdas 30—40, flexuosas.

Habita as mattas desde Alto Amazonas e já foi colhida em Santos, faltando ainda no herbario da Commissão.

25. MIKANIA CONFERTISSIMA Schultz-Bip. *(rotulo no herb. Riedel.).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos mutisulcados. Peciolos flexuosos até 36 mm. longos. Folhas largo-ovaes agudas, base largo arredondada até subcordiforme, inteiras membranaceas até subcoriaceas, base 3—5 nervada. Paniculas amplas, ramos com base bracteada. capitulos sesseis em glomerulas globosas aggregadas. Involucro 3—4.5 mm. longo, escamas liguladas obtusas verdes. Corolla infundibular, limbo maior que o tubo. Akenio 4.5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 4.5—6 mm. longo, saturado rubro, cerdas 30.

Já foi achado em S. Paulo perto do Cubatão, mas falta no herbario da Commissão.

26. MIKANIA OBTUSATA DC *(Prod. V. 192.).*

Subarbusto suberecto até 2,20 m. alto. Ramos flexuosos lenhosos cylindricos multisulcados. Peciolo até 9 mm. longo, Folhas oblongas ou obovaes-oblongas subobtusas, base deltoidea, 3—6 ctms. longas, 18—36 mm. largas, inteiras ou raro obscuro-crenadas subcoriaceas, penninervadas, supra verdes, em-

baixo glauco-verdes glabras. Paniculas deltoideas, capitulos no apice dos ramos denso aggregados, pediculos curtos, bracteados. Involucro 4,5 mm. longo, escamas liguladas obtusas, brunas glabras. Corolla largo infundibular, limbo e tubo equilongos. Akenio 3 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 39, alvacentas ou rubescentes flexuosas.

Habita os campos dos Estados limitrophes e já foi achado em S. Paulo sem estar ainda no herbario da Commissão.

27. MIKANIA GLOMERATA Spreng (*Syst. III. 421); Cacalia trilobata Vell. Fl. Flum. VIII. est. 54.. Herbario da Commissão N.º 3110.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos brunos estriados. Peciolo flexuoso até 6 ctms. longo. Folhas cordiforme-deltoideas agudas, base curto-cordiforme, margens 1—2 lobadas, lobos curto-deltoideos, glabros; 5—7 nervadas. Paniculas thyrsoideas, capitulos sesseis em glomerulas grandes globosas ou oblongas, no apice dos raminhos. Involucro 3—4 mm. longo, escamas pequenas, liguladas brunas glabras. Corolla infundibular, limbo maior que o tubo. Akenio cylindrico glabro, menor que o involucro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, rubras ou pallidas flexuosas,

Habita as mattas e caapuêras desde Bahia até Sta. Catharina. O exemplar da Commissão é da Ilha de S. Sebastião, colhido no mez de Agosto.

28. MIKANIA VITIFOLIA DC (*Prodr. V. 202.*).

Herbacea voluvel, ramos multiestriados com pellos brunos crespos curtos patentes, tenue tomentosos. Peciolo grosso até 12 ctms. longo. Folhas cordiforme-arredondadas, agudas lobadas. base profundo cordiforme, 7—nervada, membranaceas supra glabras, embaixo glabras, pilosas nas nervuras primarias, Paniculas grandes, ramos densos, tenue pilosos, bracteados, capitulos curto pedicellados bracteados, bracteas pequenas lanceoladas pubescentes. Involucro 6 mm. longo, escamas, brunas glabras liguladas obtusas. Corolla infundibular, limbo e tubo equilongos. Akenio 5—6 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, rubras, graceis, flexuosas.

Habita as mattas de S. Paulo, mas falta ainda no herbario da Commissão.

29. MIKANIA BIFORMIS DC (*Prodr. V. 202. Cacalia obsoleta Vell. Fl. Flum. VIII. Est.* 57.

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos glabros. Peciolos graceis flexuosos, 36 mm. longos. Folhas deltoideas lobadas, lobos lateraes unijugos, ás vezes obsoletos, agudos ou acuminados, base truncada ou cuneiforme, interias, glabras, base 3—5 nervada. Paniculas curtas, ramos pubescentes. Capitulos pedicellados, bracteados; bracteas pequenas, lanceoladas ou lineares. Involucro 6 mm. longo. escamas liguladas obtusas, brunas glabras. Corolla largo-infundibular, lobos profundo-lanceolados, tubo maior. Akenio 6 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas 30--40, rubras, flexuosas.

Habita desde Bahia e Rio de Janeiro sendo provavel encontrar-se tambem em S. Paulo.

30. MIKANIA TRIANGULARIS Baker (*Fl. Br. VI. II. 246.*). *Herbario da Commissão numero 2992.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos multisulcados. Peciolos até 63 mm. longos. Folhas deltoideas, triangulares, angulos agudos, base subtruncada ou curto-cordiforme, 12—15 ctms. longas, 9—12 ctms. largas, modico firmes, glabras. Paniculas flexuosas, ramos curtos distantes bracteados. Capitulos denso-aggregados no apice dos raminhos, pedicellos graceis. Bracteas pequeninas, lineares ou lanceoladas. Involucro 4,5—6 mm. longo, escamas liguladas obtusas brunas. Corolla infundibular, tubo curto. Akenio cylindrico glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas, frageis.

Habita em mattas nos Estados de Minas, Rio e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de caapuêra, Municipio de Campinas colhido no mez de Dezembro.

31. MIKANIA CHLOROLEPIS Baker (*Fl. Br. VI. II. 247. Est. 68.*). *Herbario Regnell numero III. 127 em poder da Commissão.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos verdescentes multisulcados. Peciolos ascendentes até 18 mm. longos. Folhas lanceolado-hastadas ou rhomboideas acuminadas, base longa estreitando em peciolo, 6—12 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, lobos lateraes curtos deltoideos, ás vezes obsoletos, supra verdes asperas, embaixo glanduloso ponteadas e pubescentes, 3—nervadas. Panicula densa pyramidal, ramos

pardo pubescentes, capitulos sesseis ou curto-pedicellados no apice dos raminhos. Bracteas foliaceas lanceoladas. Involucro 4,5 mm. longo, escamas pequenas oblanceoladas obtusas verdes, dorso glanduloso, pubescentes ou glabras, apice ciliado. Corolla com limbo grande, tubo curto. Akenio tetragono, glabro 4,5 mm. longo. Pappo saturado rubro, cerdas 30 do tamanho do akenio.

Habita mattas e caapuêras em Caldas em Minas, e encontrar-se-ha provavelmente em S. Paulo.

32. **Mikania stipulacea** Willd (*Sp. Plant. III. 1745.*).

Herbacea voluvel. Raminhos pubescentes. Peciolo até 45 mm. longo, apice alado, base com dois foliolos oblanceolados, estipulado. Folhas cordiforme-deltoideas, subagudas, base curto-cordiforme, seno aberto arredondado, 6—9 ctms. longas e largas, lobos unijugos deltoideos, lobo medio com poucos dentes deltoideos, membranaceas glabras, embaixo persistente alvacento-pubescentes, 3— nervadas. Paniculas regulares, capitulos pedicellados, pedicellos pardo-pubescentes. Bracteas pequeninas, subuladas. Involucro 7,5 mm. longo, escamas oblongo-liguladas, imbricadas, obtusas, dorso convexo pubescente. Corolla infundibular, limbo e tubo equilongos. Akenio glabro cylindrico, menor que o pappo. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas 40—50, rubras denso-flexuosas.

Habita nos «Nhundús» de Rio de Janeiro e na Lagôa Santa em Minas, sendo provavel encontrar-se na costa paulista.

33. **Mikania scandens** Willd *(Sp. Plant. 1743.). Herbario da Commissão numero 2991.*

Herbacea voluvel. Ramos cylindricos verdes, ultimos pubescentes. Peciolos graceis até 6 ctms. longos. Folhas cordiforme-ovaes agudas, base profundo cordiforme, 6—9 ctms. longas, membranaceas, inciso-crenadas, supra verdes glabras, embaixo obscuro e obsoleto-pubescentes, base 5—7 nervada. Corymbos copiosos até 6 ctms. largos, capitulos curto-pedicellados, bracteas pequeninas lineares. Involucro 4,5 mm. longo, escamas nitidas lanceoladas subagudas verdes. Corolla infundibular, limbo e tubo equilongos. Akenio 2 mm. longo glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30 alvas ou pallido-rubras.

Habita desde as Guyanas até Montevideo, mesmo fóra do Brazil. O exemplar da Commissão é de Campinas, colhido no mez de Dezembro.

A Flora Braziliense traz mais variedades mas que são facilmente referidas ao typo.

34. MIKANIA LAXA DC *(Prodr. V. 200.).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos, ultimos pubescentes. Peciolos até 36 mm. longos. Folhas cordiforme-deltoideas agudas, base curto-cordiforme ou nas superiores truncada, 6—9 ctms. longas, subinteiras membranaceas, supra verdes glabras, embaixo obscuro pardo--pubescentes, veias immersas. Paniculas pequenas, capitulos pedicellados, bracteas pequeninas lanceoladas. Involucro 6—7,5 mm. longo, escamas oblanceoladas subagudas pubescentes ou glabras. Corolla com limbo mais curto que o tubo, lobos lanceolados até á base. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas rubras, firmes.

Habita em Amazonas, mas tem sido encontrado em Ypanema, faltando ainda no herbario.

35. MIKANIA TESTUDINARIA DC (*Prodr. V. 197.*).

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos brunos. Peciolos graceis até 18 mm. longos. Folhas cordiforme-ovaes cuspidatas, base profundo cordiforme, inteiras, carnoso-coriaceas glabras, obscuro 5—nervadas. Capitulos corymboso-paniculados, pedicellados bracteados, bracteas largo-oblongas, verdes membranaceas. Involucro 6—7,5 mm. longo, escamas oblanceoladas, obtusas nitidas glabras brunas. Corolla largo-infundibular, lobos deltoideos. Akenio 4,5—6 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo rubro, cerdas densissimas, 50—60 ou mais.

Habita caapuêras nos Estados de Minas e Rio, sendo muito provavel estender-se até S. Paulo.

36. MIKANIA GLAZIOVII Baker *(Fl. Br. VI. II. 251.).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos, bruns, fino estriados ou multisulcados. Peciolos até 27 mm. longos. Folhas deltoideas acuminadas, base curto-cordiforme, 3—6 ctms. longas, 27—36 mm. largas na base, margens deltoideo-dentadas, membranaceas, trinervadas, glabras. Paniculas regulares, ramos bracteados, capitulos numerosos reunidos no apice dos raminhos, pedicellos pubescentes, bracteas pequeninas, lineares.

Involucro 3 - 4 mm. longo, escamas liguladas, obtusas, brunas, obscuro-pubescentes. Corolla largo infundibular, limbo e tubo equilongos. Akenio 4 mm. longo, glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, graceis frageis pallido-rubras.

Habita em mattas na serra de Mantiqueira, pelo que é provavel ser encontrada neste Estado.

37. MIKANIA MICROCEPHALA DC *(Prodr. V. 200.). Herbario da Commissão numero 536.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos firmes cylindricos, curto-patente-bruno-pilosos. Peciolos bruno-pubescentes, até 34 mm. longos. Folhas cordiforme-ovaes agudas ou cuspidatas, lobos basilares largo-arredondados, seno estreito, 4,5—6 ctms. longas e largas, membranaceas, denticuladas, base 5—nervada, supra glabrescentes, embaixo obscuro e tenue alvo ou bruno-pubescentes. Paniculas pyramidaes, ramos graceis bruno-pubescentes, capitulos agglomerados no apice dos raminhos. Involucro 3 mm. longo, escamas oblanceoladas obtusas, dorso pubescente. Corolla largo-infundibular, limbo e tubo equilongos, lobos curtos. Akenio 2 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 3 mm. longo, cerdas 30, rubras flexuosas persistentes.

Com larga distribuição em Minas. O exemplar da Commissão é de cerrado em Rio Claro, colhido no mez de Maio.

38. MIKANIA CORDIFOLIA Willd *(Sp. Plant. III. 1746.). Cacalia cordata Vell. Fl. Flum. VIII. Est. 53.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos ou angulosos, alvo-pubescentes. Peciolo até 9 ctms. longo, flexuoso pubescente. Folhas cordiforme-ovaes agudas, lobos basilares largo-arredondados, seno aberto, 6—12 ctms. longas, 4,5—9 ctms. largas, membranaceas subinteiras ou agudo-dentadas, supra pardo-verdes, embaixo mais pallidas e denso alvacento--pubescentes, 5—7 nervadas. Paniculas copiosas densas, ramos denso-pubescentes, capitulos densos pedicellados, bracteados, bracteas curtas lanceoladas. Involucro 6--7,5 mm. longo, escamas oblanceoladas imbricadas pubescentes. Corolla estreito-infundibular, lobos lanceolados até o meio do limbo, limbo e tubo equilongos. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30—40, rubras flexuosas persistentes. Flores odoriferas.

Habita mattas e capuêras desde Amazonas até Argentina e achar-se-á com certeza no Estado de S. Paulo.

39. Mikania hemisphaerica Schultz-Bip *(Herb. Reg. Berol.). Herbario da Commissão numero 2516.*

Herbacea voluvel. Ramos firmes ocos cylindricos brunos, distincto-multisulcados. Peciolo até 72 mm. longo, pubescente, apice subulado. Folhas cordiforme-ovaes acuminadas, base arredondada, seno aberto largo, 9—12 ctms. longas, 4,5—7,5 ctms. largas, membranaceas serrado-dentadas, supra glabras, embaixo tenue alvo-pubescentes, 5—nervadas. Panicula regular, ramos pubescentes, capitulos pedicellados, bracteas membranaceas verdes, oblongas ou lanceoladas. Involucro 9—12 mm. longo, escamas oblanceoladas, obtusas, membranaceas, imbricadas. Corolla campanulada, limbo metade do tubo. Akenio cylindrico, 6 mm. longo, subglabro. Pappo rubro, cerdas 50—60 ou mais, flexuosas.

Habita caapuèras em Minas Geraes. O exemplar da Commissão é do Horto Botanico da Capital, colhido no mez de Março.

40. Mikania microdonta DC *(Prodr. V. 200.). Herbario Regnell II. 158, em poder da Commissão.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos ferrugineo-avelludados, fino-multisulcados. Peciolo até 27 mm. longo, avelludado. Folhas ovaes agudas, base leve cordiforme, 6—9 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, membranaceas até subcoriaceas denticuladas, supra glabrescentes, embaixo tenue pilosas, 5—nervadas. Paniculas curtas, ramos curtos distantes avelludados, capitulos curto-pedicellados, denso-aggregados no apice dos raminhos, bracteas pequeninas lineares. Involucro 6 mm. longo, escamas liguladas, obtusas, brunas, glabras. Corolla estreito-infundibular. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas 30, rubras, flexuosas.

Habita os Estados limitrophes todos. O exemplar da Commissão é de Caldas, mas já foi achado em S. Paulo, perto da Capital.

41. Mikania argyriae DC *(Prodr. V. 193.). Herbario da Commissão numero 3172.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos, multiestriados, sericeo-bruno-persistente-pilosos. Peciolos até 54 mm. longos, flexuosos. Folhas largo ovaes agudas, base curto-cordiforme, 12—18 ctms. longas, 9—12 ctm. largas, subcoriaceas inteiras, supra verdes escasso-pilosas, pellos ap-

pressos, embaixo sericeo denso-persistente-pubescentes, 5—7—nervadas. Paniculas densas, ramos denso curto-bruno-pubescentes, bracteas grandes, capitulos curto-pedicellados, bracteas conspicuas. Involucro 6—7,5 mm. longo, escamas firmes liguladas, obtusas, brunas, glabras. Corolla largo-infundibular, lobos curtos, tubo e limbo equilongos. Akenio equilongo ao involucro, cylindrico glabro. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas 30, alvas ou pallido rubras.

Habita os Estados de Rio e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de caapuêra (?) do municipio de Campinas, colhido no mez de Novembro.

42. MIKANIA VISMIAEFOLIA DC (*Prodr. V. 189.*). *Herbario Regnell numero I. 222, em poder da Commissão.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos estriados, curto-pallido-bruno-pilosos. Peciolos até 36 mm. longos, pilosos. Folhas largo-ovaes, cordiformes, agudas, deltoideas, base curto-cordiforme, 12—15 ctms. longas, 7,5—9 ctms. largas, inteiras suboriaceas, supra verdes, obscuro hispido-asperas, embaixo sericeo-denso-persistente-alvo-pubescentes, base 5—7—nervada. Panicula grande, capitulos subsessis, denso aggregados, bracteas pequenas, ovaes, sericeas. Involucro 6 mm. longo, escamas firmes, pardo-verdes, oblongas, dorso pubescente. Corolla largo-infundibular, lobos curtos, tubo e limbo equilongos. Akenio glabro. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas 30, alvacentas, frageis.

Habita largamente os Estados de Minas e Goyaz e é provavel S. Paulo tambem.

43. MIKANIA CONFERTA Gardn (*Hook. Lond. journ. IV. 119.*).

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos cylindricos, denso mas curto-bruno-pilosos. Folhas pecioladas, largo ovaes-agudas, base subcordiforme, 9—12 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, inteiras subcoriaceas, supra denso-hispidas e ponteado-rugoso-asperas, embaixo denso-bruno-pilosas, penninervadas. Panicula amplissima flexuosa, ramos denso-conspicuo-pilosos, base grande bracteada. Capitulos denso-aggregados, curtissimo-pedicellados, bracteas largo-ovaes, dorso piloso. Involucro 6 mm. longo, escamas membranaceas brunas, dorso piloso. Corolla largo-infundibular, lobos lanceolados profundos. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo alvacento, cerdas 30, flexuosas.

Habita a Serra dos Orgãos, sendo provavel estender-se até á Serra do Mar em S. Paulo..

44. Mikania hirsutissima DC *(Prodr. V. 200.). Herbario da Commissão numero 3171.*

Subarbusto voluvel. Ramos lenhosos cylindricos, curto-bruno-reflexo-pilosos. Peciolo até 45 mm. longos, denso-patente-pilosos. Folhas cordiforme-ovaes acuminadas, base cordiforme, ás vezes desigual, 15—18 ctms. longas, 9—12 ctms. largas, denticuladas, subcoriaceas, supra verdes, tenue pilosas, embaixo denso-curto-alvo-pilosas, 7—nervadas. Panicula grande, ramos denso-pilosos, inferiores grande bracteadas, capitulos denso-corymbosos, curtissimo-pedicellados, bracteas ovaes, naviculares pilosas. Involucro 6 7,5 mm. longo, escamas lineares, membranaceas brunas, dorso estriado, tenue-pilosas. Corolla largo-infundibular, lobos lanceolados, limbo e tubo equilongos. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvacentas, graceis, flexuosas.

Habita as caapuêras desde Bahia. O exemplar da Commissão é do municipio de Campinas.

45. Mikania lanuginosa DC *(Prod. V. 201.).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos lenhosos, denso, mas curto deflexo-albo-pilosos. Peciolos até 45 mm. longos, denso-pilosos. Folhas largo cordiforme-ovaes subagudas, base cordiforme, 3—12 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, denticuladas membranaceas, supra verdes obsoleto-pilosas, embaixo denso-alvo-lanuginosas, 5,7—nervadas. Panicula alongada, ramos numerosos distantes curtos, bracteados na base, capitulos pedicellados ou subsesseis approximados, bracteas ovaes pequenas. Involucro 6 mm. longo, escamas membranosas brunas glabras. Corolla largo-infundibular, tubo menor, lobos lanceolados. Akenio 4.5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo alvacento, 4,5 mm. longo, cerdas frageis.

Habita as mattas de Rio de Janeiro e já foi achado em S. Paulo, faltando ainda no herbario.

46. Mikania apiifolia DC *(Prod. V. 202.). Cacalia ternata Vel. H. Flum. VIII. est. 56.*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos angulosos tenue-pilosos. Peciolo até 45 mm. longo. Folhas quinquepartitas até quinquefolias, foliolos ou segmentos oblongo ou oblanceolados rhomboideos, agudos, base cuneiforme até 12 ctms. longos e 45 mm. largos, inteiros até profundo pinnatifidos, exteriores menores, desiguaes, penninervadas glabras. Corymbos copiosos, capitulos

pedicellados, bracteas pequeninas lanceoladas ou lineares. Involucro 9—10 mm. largo, escamas membranaceas imbricadas agudas glabras. Corolla campanulada. Akenio 6 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo rubro, cerdas 40, graceis, persistentes.

Habita os Estados de Minas e Rio e já foi encontrada em Cubatão, mas falta ainda no herbario da Commissão.

III. MIKANIAS ESPIGADO-RACEMOSAS.

Ramos das paniculas alongados distincto-espigados ou racemosos.

A. Herbacea erecta .... 47. M. TRIPHYLLA

B. Hervas ou subarbustos voluveis.
- a. Folhas obovaes curto-pecioladas.
  - Folhas duas vezes mais longas que largas .... M. SPRUCEI
  - Folhas uma e meia vez mais longas que largas..................... M. SALZMANNIAE- [FOLIA
- b. Folhas oblongo-lanceoladas sesseis, base estreita espatulada e auriculada 48. M. PTEROPODA
- c. Folhas pecioladas ovaes ou oblongo-lanceoladas agudas.
  - 1. Folhas asperas, embaixo pilosas. 49. M. PSILOSTACHYA
  - 2. Folhas glabras ou subglabras.
    - x Involucro 3—4,5 mm. longo.
      - Folhas largo-oblongas, acima da base 5—nervadas ...... M. FIRMULA
      - Folhas ovaes, desde a base 5—nervadas .... M. AMAZONICA
      - Folhas ovaes acima da base 3—nervadas............ 50. M. NIGRICANS
    - xx Involucro 6—7,5 mm. longo.
      - o Folhas oblongo-lanceoladas dentadas .... 51. M. THYRSOIDEA
      - oo Folhas oblongo-lanceoladas inteiras.
        - Ramos e folhas embaixo pubescentes .... 52. M. SELLOI
        - Ramos e folhas embaixo glabras................ 53. M. ACUMINATA
      - ooo Folhas ovaes agudas inteiras.
        - Pappo rubro............ 54. M. LUNDIANA
        - Pappo alvo............. M. ARGYROPAPPA

d. Folhas pecioladas oblongas subobtusas.
- Pappo alvacento .... 55. M. RAMOSISSIMA
- Pappo rubro .... 56. M. SARCODES

e. Folhas lanceoladas agudas penninervadas.
- Involucro 3 mm. longo .... 57. M. VAUTHIERIANA
- Involucro 6—7,5 mm. longo ..... 58. M. LIGUSTRIFOLIA

f. Folhas prófundo hastadas .... 59. M. HASTIFOLIA

g. Folhas deltoideas trilobadas, lobos pequenos .... M. PERNAMBUCENSIS

47. MIKANIA TRIPHYLLA Spreng. *(Herb. Reg. Berolin.)*.

Herbacea perenne erecta até 1.20 m. alta, glaberrima. Folhas oppostas ou 2—4 sesseis, lanceoladas agudas, base arredondada, até 9—12 ctms. longas, 27—36 mm. largas, inteiras rigido-subcoriaceas, supra verdes e nitidas, embaixo mais pallidas penninervadas. Paniculas rhomboideas, capitulos approximados, bracteas ultimas lineares pequenas, pedicellos erecto-patentes. Involucro 6 mm. longo, escamas oblanceoladas agudas brunas glabras membranaceas. Corolla 6 mm. longa, metade superior turbinada. Akenio 3 mm. longo, negro cylindrico glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, rubras, persistentes, ciliadas.

Habita o Estado de Minas no limite para S. Paulo, pelo que é provavel habitar neste Estado.

48. MIKANIA PTEROPODA DC (*Prodr. V. 191.*).

Subarbusto voluvel. Raminhos conspicuos multisulcados, apice pubescente. Folhas oblongo-lanceoladas, agudas, base estreita formando peciolo alado ondulado, com base dilatada e auriculada, 12—15 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, membranaceas, escasso-dentadas glabras. Panicula espigada grande, ramos copiosos, raminhos pubescentes, capitulos sesseis ou os inferiores curtissimo-pedicellados, bracteas pequeninas lanceoladas. Involucro 3—4 mm. longo, escamas oblanceoladas subobtusas imbricadas glabras. Corolla campanulada excedendo o pappo. Akenio 1,5—2 mm. longo, glabro. Pappo 3 mm. longo, cerdas alvas, desiguaes, ciliadas.

Habitando os altos da Serra dos Orgãos é provavel existir em S. Paulo tambem.

49. MIKANIA PSILOSTACHYA DC *(Prodr. V. 190.).*

Subarbusto voluvel. Ramos lenhosos cylindricos curto bruno-pilosos. Peciolo até 36 mm. longo, piloso. Folhas patentes ou deflexas, ovaes-lanceoladas agudas ou acuminadas, base largo-arredondada, 12—18 ctms longas, 4,5—6 ctms. largas, subinteiras ou obscuro-dentadas subcoriaceas, supra verdes e asperas de copiosos pontos duros, embaixo tenue-bruno-pilosas, penninervadas. Paniculas regulares copioso-espigadas, capitulos sesseis contiguos, bracteas ultimas deltoideas ou lanceoladas. Involucro 6—7,5 mm. longo, escamas firmes verdes oblanceoladas subobtusas imbricadas, dorso piloso. Corolla alva, limbo clavado. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico glabro glanduloso. Pappo 6—9 mm. longo, cerdas 20—30, pallido-rubras flexuosas ciliadas persistentes.

Habita nas beiras mattas desde Alto-Amazonas até o sul do Matto Grosso, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

50. MIKANIA NIGRICANS Gardn. *(Hook. Lond. Journ. V. 486.).*

Subarbusto voluvel glaberrimo. Ramos lenhosos cylindricos fino-multisulcados. Peciolos ascendentes até 18 mm. longos. Folhas ovaes agudas, base subdeltoidea ou leve-arredondada, 6—9 ctms. longas, 45—63 mm. largas, inteiras carnoso-membranaceas triplinervadas. Panicula grande, capitulos copiosos espigados subcontiguos sesseis bracteados. Involucro 3—4,5 mm. longo, escamas liguladas glabras rigidas brunas. Corolla infundibular, limbo e tubo equilongos. Akenio cerca de 3 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo cerca de 3 mm. longo, rubro, cerdas 30.

Habita as mattas do Rio de Janeiro, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

51. MIKANIA THYRSOIDEA Baker (*Fl. Br. VI. II. 267.*). *Herbario Regnell numero III. 719, em poder da Commissão.*

Subarbusto voluvel. Ramos gracillimos multisulcados. Peciolos até 45 mm. longos, patentes ou deflexos. Folhas oblongas lanceoladas acuminadas rigido-membranaceas, 5—nervadas glabras. Panicula grande, ramos distantes bracteados, capitulos espigados sesseis distantes, bracteados, bracteas lineares pequenissimas. Involucro 7,5 mm. longo, escamas oblanceoladas obtusas caducas pallidas glabras. Corolla 4,5 mm [illegible] o e tubo

equilongos. Akenio 4,5 mm. longo, glabro glanduloso cylindrico. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, rubras ciliadas persistentes.

Frequente em Caldas e em Matto Grosso, pelo que é provavel encontrar-se em S. Paulo.

52. MIKANIA SELLOI Spreng. *(Sept. Veg. III. 421.).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos cylindricos multisulcados glabros até ás paniculas. Peciolos até 27 mm. longos, pubescentes. Folhas oblongo-lanceoladas acuminadas, base subcuneiforme, 9—12 ctms. longas, 45—54 mm. largas, membranaceas inteiras, supra glabras, embaixo bruno-pubescentes, 3—nervadas. Paniculas grandes muito compostas, capitulos copiosos espigados sesseis patentes distantes, bracteas pequenas deltoideas. Involucro 6 mm. longo, escamas membranaceas liguladas obtusas pallido-brunas glabras. Corolla? Akenio 3 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 3 mm. longo, cerdas 30 rubras graceis ciliadas.

Já foi encontrada em S. Paulo, mas falta ainda no herbario da Commissão.

53. MIKANIA ACUMINATA DC *(Prodr. VII. 270.).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos profundo-sulcados, apice obscuro-pubescente. Peciolos até 27 mm. longos, flexuosos. Folhas oblongo-lanceoladas acuminadas, base deltoidea, 6—9 ctms. longas, 36—45 mm. largas, inteiras modico firmes, glabras ou embaixo obsoleto-pubescentes, trinervadas. Panicula pouco densa, capitulos espigados distantes sesseis patentes, bracteados, bracteas pequeninas deltoideas. Involucro 6 mm. longo, escamas verdes liguladas obtusas glabras estriadas. Corolla infundibular, tubo e limbo equilongos. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, graceis pallido-rubras ciliadas.

Habita o Estado de Minas Geraes e provavelmente tambem o de S. Paulo.

54. MIKANIA LUNDIANA DC *(Prodr. VII. 270).*

Subarbusto voluvel trepador. Ramos cylindricos verdes glabros. Peciolos até 6 ctms. longos, graceis. Folhas ovaes agudas ou cuspidatas, base largo-deltoidea, 9—12 ctms. longas,

4,5 ctms. largas, iuteiras carnoso-subcriaceas, glabras, triplinervadas. Panicula amplissima, ramos ultimos, ás vezes pubescentes. Capitulos sesseis bracteados, bracteas deltoideas pequeninas. Involucro 6 mm. longo, escamas membranaceas glabras liguladas obtusas pallido-brunas. Corolla com limbo claivforme. Akenio 3 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, rubras persistentes ciliadas.

Já foi achada em mattas em Cubatão, mas falta ainda no herbario da Commissão.

55. MIKANIA RAMOSISSIMA Gardn. *(Hook. Lond. Jourl. V. 483.).*

Subarbusto voluvel trepador. Raminhos brunos, glabros multisulcados. Peciolos até 12 mm. longos, ascendentes ou deflexos. Folhas oblongas subobtusas, base cuneiforme, 3—6 ctms. longas, 12—24 mm. largas, inteiras rigido-subcoriaceas, glabras penninervadas. Paniculas regulares, ramos pubescentes, capitulos patentes, infimos curto-pedicellados, bracteas pequenissimas deltoideas. Involucro 3 mm. longo, escamas oblanceoladas obtusas glabras brunas. Corolla campanulada. Akenio glabro cylindrico equilongo ao involucro. Pappo 3 mm. longo, cerdas 30, alvas, ciliadas persistentes.

Habita o Estado de Minas e estende-se provavelmente até S. Paulo.

56. MIKANIA SARCODES Baker (*Fl. Br. VI. II. 269.*).

Subarbusto voluvel trepador. Ramos graceis multisulcados, brunos glabros. Peciolas até 18 mm. longos, glabros. Folhas ovaes-oblongas obtusas, base arredondada ou largo-cuneiforme, 6 ctms. longas, 3 ctms. largas, inteiras carnoso-coriaceas, glabras, 3—5—nervadas. Panicula deltoidea, ramos distantes, superiores simples, base bracteada. Capitulos subespigados, infimos curtissimo-pedicellados, bracteas pequenas lanceoladas. Involucro 4,5 mm. longo, escamas liguladas obtusas imbricadas brunas glabras. Corolla 4,5 mm. longa, turbinada. Akenio 2—3 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, rubras, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Indicado habitar Brazil Central, pelo que é possivel encontrar-se em S. Paulo.

57. MIKANIA VAUTHIERIANA Baker (*Fl. Br. VI. II. 269.*)

Subarbusto voluvel trepador. Ramos verdes multisulcados Peciolos até 27 mm. longos. Folhas magnas lanceoladas acuminadas, base subdeltoidea, 15—18 ctms. longas, 36—45 ctms largas, membranaceas inteiras, glabras penninervadas. Paniculas grandes, ramos não bracteados, capitulos bastante dens aggregados, bracteas pequeninas lineares. Involucro 3 mm longo, escamas duras oblanceoladas obtusas glabras verdes Corolla alva, infundibular, tubo e limbo equilongos. Akenio 4 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 3 mm. longo, alvacento, cerdas 30, graceis. persistentes.

Habita mattas ,de Rio de Janeiro, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

58. MIKANIA LIGUSTRIFOLIA DC (*Prodr. V. 191.*). *, Herbario Regnell, numero III. 718 em poder da Commissão.*

Subarbusto voluvel trepador. Raminhos multisulcados glabros. Peciolos até 18 mm. longos. Folhas lanceoladas acuminadas, base cuneiforme ou leve arredondada, 9—12 ctms longas, 18—36 mm. largas, rigido-membranaceas subinteiras e remoto dentadas, penninervadas. Panicula grande, ramos graceis, inferiores grande-bracteados, capitulos subcontiguos pedicellados, bracteas lanceoladas. Involucro 6—7,5 mm. longo escamas lanceolado-lineares agudas glabras, imbricadas membranaceas pallidas. Corolla infundibular, tubo e limbo equilongos. Akenio 4,5—6 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo equilongo ao akenio, rubescente, cerdas 30, graceis, frageis.

Habita em mattas nos Estados de Minas e S. Paulo, onde foi achada em Mogy-mirim, Agua Branca e Capital.

59. MIKANIA HASTIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. II. 270.*).

Subarbusto voluvel trepador. Ramos sublenhosos cylindricos brunos glabros, multisulcados. Peciolos até 36 mm longos. Folhas deltoideas profundo-hastadas, lobos deltoideos 9—12 ctms. longas. 4.5 ctms. largas, membranaceas inteiras glabras, 5—nervadas. Paniculas pyramidaes, capitulos copiosos espigados contiguos patentes, bracteas pequeninas lineares Involucro 3 - 4 mm. longo, escamas oblanceoladas agudas glabras imbricadas. Corolla 3 mm. longa, campanulada. Akenio 1,5 mm. longo, glabro. Pappo alvo, cerdas 20, flexuosas, persistentes.

Habita as mattas do Rio de Janeiro, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

Gen. 27. AGRIANTHUS Martius.

Capitulos homogamos, 20—30 floros, flores tubulosas. Involucro campanulado, escamas 20—30, rigidas, imbricadas. Receptaculo convexo, nú. Corolla com tubo e limbo equilongos, limbo alongado estreito com 5 lobos pequenos deltoideos. Antheras com apice appendiculado, base truncada ou cordiforme. Ramos do estylo divergentes, longo-exsertos, apice clavado. Akenio cylindrico, angulos 5—ciliados. Cerdas do pappo 20—40 1—ou biseriadas, estreito-lineares, ciliadas, bastante desiguaes, palhetes, duras, persistentes.

Arbustos ramosissimos. Folhas pequenas rigidas, dispostas em espiral, ascendentes ou imbricadas. Capitulos poucos reunidos no apice dos raminhos.

Obs. Ha só duas especies na Flora Brazileira, ambas extrapaulistas.

Chave das especies.

I. Folhas 18—27 mm. longas, 3—6 mm. largas. . . . . A. CAMPESTRIS

II. Folhas 6—9 mm. longas, 1,5 mm. largas. . . . . A. EMPETRIFOLIUS

Gen. 28. EUPATORIUM Linné.

Capitulos homogamos, 5—100—floros, flores tubulosas hermaphroditas. Involucro variavel, campanulado ou subcylindrico, escamas numerosas, rigidas, geralmente persistentes lanceoladas ou liguladas ou as ultimas exteriores pequenas ovaes deltoideas appressas ou raro com apice arrebitado (*E. ivaefolium*) eguaes ou m. m. desiguaes, exteriores mais curtas. Receptaculo deprimido ou conico, nú ou rarissimo piloso, ou com paleas intermixtas nas flores. Corolla regular equilonga ao pappo ou maior, limbo geralmente cylindrico, raro dilatado como nas *Mikanias*, lobos 5 pequenos lanceolados. Apice das antheras appendiculado, base truncada. Ramos do estylo

longo-exsertos, leve mas distincto-clavados. Akenio cylindric[o] 5—angulado, apice truncado, base com callo recto, côr palhet[a]. Pappo maior que o akenio, cerdas 30—40, densas uniseriad[as] equilongas, ciliadas ou curto-barbadas, flexuosas ou raro rigi-das, até a base livres ou raro (*Heterolaena*) obsoleto, connat[as] formando annel, persistentes ou raro deciduas, geralmente al-vas ou alvacentas, nunca rubras.

Subarbustos, arbustos ou hervas perennes, raro annuas. Folhas geralmente oppostas sesseis ou pecioladas, ás vezes a[s] superiores ou todas alternas. Capitulos pequenos ou medio-cres, geralmente corymboso-paniculados, sesseis ou pedicellado[s]. Flores purpureas ou brancas. Akenios glabros ou pilosos.

Chave das secções.

Serie 1. Escamas exteriores do involucro bastante mais curtas, as ultimas curtissimas ovaes deltoideas.

Involucro alongado, escamas 3—5—se-riadas. Receptaculo plano, nú.....	I. Osmia
Involucro 1—2 vezes mais longo que largo, escamas duras pallidas. Re-ceptaculo hemispherico, paleaceo ou nú............................	II. Chromolaena
Involucro menos longo que largo, es-camas 2—3—seriadas. Receptaculo plano, nú, raro convexo..........	III. Heterolepis
Involucro menos longo que largo, es-camas 2—4—seriadas, geralmente caducas. Receptaculo hemispherico nú	IV. Praxelis
Involucro 1—2 vezes mais longo que largo, escamas 3—4—seriadas. Re-ceptaculo hemispherico piloso.....	V. Hebeclinium

Serie 2. Escamas do involucro subequilongas, todas line-ares ou lanceoladas.

Receptaculo plano nú. Capitulos pe-quenos, raro maiores............	VI. Homolepis
Receptaculo hemispherico nú. Capi-tulos grandes, escamas exteriores grandes.........................	VII Campuloclinium

Receptaculo hemispherico, nú. Capitulos pequenos, escamas estreitas lineares .... · .... VIII. CONOCLINIUM
Receptaculo hemispherico piloso. Capitulos pequenos, escamas lineares. IX. UROLEPIS

I. SECÇÃO OSMIA.

Involucro alongado-campanulado ou subcylindrico, 2—3 ezes mais longo que largo, escamas persistentes multiseriadas ispostas em receptaculo obovoideo, exteriores obtusas, gradualıente mais curtas. Receptaculo na parte floral nú deprimido.

Arbustos ou subarbustos geralmente ramosissimos, raro implicicaules, apice corymboso. Campestres ou silvestres.

CHAVE DAS ESPECIES.

. Capitulos geralmente 20—60—floros.
A. Arbustos ramosissimos, escamas dos involucros apressas.
1. Escamas todas obtusas.
a. Folhas rigidas ou membranaceas, veias tenues.
x Involucro 2 vezes mais longo que largo.
o Corymbos densos capitulos aggregados.
+ Folhas embaixo curto pubescentes........... 1. E. CONYZOIDES
++ Folhas embaixo cerdoso-pilosas.
Escamas do involucro com apice descorado .. E. EXTENSUM
Escamas do involucro com apice não descorado E. SUBSERRATUM
oo Corymbos não densos, capitulos distantes.
Folhas glabras. .... E. MACROPODUM
Folhas embaixo densopubescentes............ E. PEDUNCULOSUM

xx Involucro trez vezes mais longo que largo .... 2. E. PORPHYROLEPIS

b. Folhas rigido-coriaceas, embaixo reticulado-venosas.

Folhas ovaes. Capitulos 50—60—floros .... 3. E. MULTIFLOSCU- [LOSUM

Folhas ovaes. Capitulos 10—30—floros .... 4. E. SQUALIDUM

Folhas lanceoladas. .... E. ABRAYANUM

2. Escamas interiores muitas agudas.

a Involucro duas vezes mais longo que largo.

Folhas subinteiras......... E. FERRUGINEUM

Folhas profundo inciso-crenadas .... E. CYLINDROCEPHA- [LUM

b. Involucro 3 vezes mais longo que largo .... 5. E. OXYLEPIS

B. Subarbustos geralmente simples.

1. Escamas do involucro distincto-arrebitadas.

Folhas ovaes pecioladas ..... 6. E. LIATRIDEUM

Folhas lanceoladas sesseis. ... 7. E. POLYANTHUM

2. Escamas do involucro todas appressas .... 8. E. CALLILEPIS

II. Capitulos geralmente 10—20—floros.

A. Arbustos ramosissimos.

1. Involucro 6 mm. largo, 3 mm. longo.

Folhas duras agudo-serradas 3—nervadas .... 9. E. LAEVIGATUM

Folhas papyraceas inteiras penninervadas .... 10. E. ANGULICAULE

2. Involucro 3—4 mm. largo, 9—12 mm. longo.

a. Escamas intimas agudas.

Folhas papyraceas glabras. 11. E. ODORATUM

Folhas subcoriaceas asperas 12. E. BRUNNEOLUM

b. Escamas todas obtusas.

Folhas pequenas inteiras contiguas................. 13. E. TECTUM

Folhas grandes dentadas distantes .... E. MYRIOCEPHA- [LUM

c. Escamas com apice deltoideo cuspidato. . . . . 14. E. PERFORATUM

B. Subarbustos, caule ramoso na parte superior.

1. Capitulos geralmente pedicellados.

a. Escamas exteriores com apice verde subarrebitado.
Folhas subsesseis lanceoladas. . . . . 15. E. IVAEFOLIUM
Folhas distincto-pecioladas ovaes. 16. E. PICTUM

b. Escamas todas appressas.
Folhas obovaes rigido-coriaceas . . . . 17. E. ADENOLEPIS
Folhas ovaes subrigidas . . . 18. E. VERBENACEUM

2. Capitulos geralmente sesseis agglomerados.

a. Folhas subsesseis ovaes agudas 19. E. XYLORHIZUM

b. Folhas distincto-pecioladas.
Caules glaberrimos. . . . . E. ASPERRIMUM
Caules denso-hispidos. . . . . . . E. SUBTRUNCATUM

C. Subarbustos humilees, caules muitas vezes simples, apice denso-corymboso.

1. Folhas alternas.

a. Capitulos agglomerados. . . . . 20. E. CINEREO-VIRIDE

b. Capitulos pedicellados.
Folhas lineares uninervadas 21. E. PALMARE
Folhas deltoideas pilosas, profundo incisas . . . . 22. E. BARTSIAEFOLIUM
Folhas ovaes glabras subintegras. . . . . 23. E. PEDALE

2. Folhas geralmente oppostas.

a. Internodios caulinos supremos 6—12 ctms.
Folhas 3 vezes mais longas que largas . . . . 24. E. RHINANTHACEUM
Folhas não mais longas que largas. . . . . 25. E. ASCENDENS

b. Internodios caulinos supremos 3—6 ctms.
Folhas obovaes obtusas .. 26. E. CRYPTANTHUM
Folhas ovaes leve crenadas 27. E. PAUCIDENTATUM
Folhas ovaes inciso crenadas.................... 28. E. TOZZIAEFOLIUM

III. Capitulos 5—10—floros.

A. Involucro 2 vezes mais longo que largo, escamas deciduas.

1. Involucro pallido palhete..... E. CHRISTIEANUM
2. Involucro bruno-rubro .... 29. E. ROSEUM

B. Involucro 3 vezes mais longo que largo, escamas persistentes.
Folhas coriaceas asperas...... E. SCABRUM
Folhas membranaceas glabras. . E. PUNCTULATUM

1. EUPATORIUM CONYZOIDES Vahl *(Symb. III. 96.) Crysocoma maculata Vell. Fl. Flum. VIII. est. 6..*

Arbusto ramosissimo subtrepador, ramos lenhosos verdes, raminhos tenue pardo-tomentosos. Folhas curto-pecioladas ovaes agudas, base arredondada ou largo cuneiforme, 9—12 ctms. longas, 36—42 mm. largas, membranaceas subinteiras ou inciso-dentadas, supra verdes glabras, embaixo curto-molle-pardo-pubescentes. Capitulos no apice dos raminhos 20—30, pedicellados, 20—40— floros, pedicellos pubescentes, bracteas na base dos raminhos foliaceas. Involucro 12—14 mm longo, escamas 3—4—seriadas duras, obtusas appressas, dorso glabro estriado, apice obsoleto-ciliado, intimas liguladas, ultimas ovaes-arredondadas. Corolla glabra cylindrica. Akenio 4,5—6 mm. longo gracil glabro. Pappo equilongo, cerdas 40—50, alvas, flexuosas, ciliadas.

— VAR. A. MAXIMILIANI Baker *(Fl. Br. VI. II. 277.). Herbario da Commissão numero 823.*

A descripção do typo é adoptada á esta variedade.

Habita mattas e capuêras até Mexico. O numero da Commissão é de S. Carlos do Pinhal, colhido no mez de Agosto.

2. EUPATORIUM PORPHYROLEPIS Baker *(Fl. Br. VI. II. 280.). Herbario Regnell numero III. 686, em poder da Commissão.*

Arbusto até 2 m. alto, subtrepando. Ramos denso pardo-pubescentes. Folhas curto-pecioladas, ovaes-lanceoladas acumi-

nadas, base deltoidea, 9—12 ctms. longas, 36—45 mm. largas, planas inteirasrigidas subcoriaceas, supra curto-cerdoso-asperas, embaixo curto-denso-molle-pardo-pilosas. Capitulos pedicellados corymbosos, 20—25—floros. Involucro 14—15 mm. longo, 4—5 mm. largo, escamas obtusas appressas, palhetes, verdes estriadas, metade superior violacea, apice ciliado. Corolla purpurea, pappo equilongo, lobos lanceolados. Akenio 6—7,5 mm. longo. Pappo 6—75, mm. longo, cerdas mm. 40, alvas, flexuosas, ciliadas.

Habita perto de Caldas em Minas, sendo provavel extender-se até S. Paulo.

3. Eupatorium multiflosculosum DC *(Prodr. V. 141.).*

Arbusto pequeno, ramosissimo, raminhos lenhosos denso pardo-pubescentes. Folhas pequenas, curtissimo-pecioladas, ovaes obtusas, base estreita ou arredondada, 9—27 mm. longas, 6—12 mm. largas, inteiras subcoriaceas, supra saturado verdes tomentosas, embaixo tomentosas e ciliadas nas nervuras. Capitulos terminaes ou corymbosos, 50—60 floros, bracteas foliaceas ascendentes. Involucro 12—14 mm. longo, 6—7,5 mm. largo, escamas largas duras appressas palhetes, dorso obsoleto-pubescente, rubescentes até brunas, margens ciliadas. Corolla 6—7,5 mm. longa, purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas 30—40, alvas, flexuosas, ciliadas.

Habita brejos e logares humidos de Minas Geraes e já foi encontrada em S. Paulo perto de S. Bento.

4. Eupatorium squalidum DC *(Prodr. V. 142.). Herbario Regnell numero III. 687, em poder da Commissão.*

Arbusto até 2 m. alto. Ramos brunos denso-pardo-pubescentes. Folhas curto-pecioladas ovaes agudas ou subobtusas, base deltoidea inteira, 3—6 ctms. longas, 27—45 mm. largas, perto do apice distincto-crenadas subcoriaceas, supra cerdoso-asperas, embaixo persistente-pardo-pubescentes, veias salientes. Corymbos deltoideos, capitulos curto-pedicellados, 20—30—floros, raminhos bracteados. Involucro 9 mm. longo, escamas imbricadas, 3—4—seriadas, duras appressas, dorso glabro obsoleto nervado, apice obscuro ciliado. Corolla 6 mm. longa, cylindrica purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas m. m. 40, alvas flexuosas firmes ciliadas.

Habita os campos de Minas e S. Paulo, onde já foi achada perto da capital.

— VAR. — SUBVELUTINA Baker *(Fl. Br. VI. II. 282.).*

Ramosissimo, ramos tenue pubescentes, folhas pequeninas mais tenues, embaixo tenue pubescentes; capitulos copiosos curto-pedicellados: involucro 6—7,5 mm. longo, 3—4 mm. largo, escamas menos numerosas palhetes.

Desde Pará até S. Paulo, já foi encontrada em Ytú e Morumbi.

5. EUPATCRIUM OXYLEPIS DC *(Prodr. V. 145.).*

Arbusto até 2 m. alto, odorifero. Ramos lenhosos cylindricos pardo-pubescentes. Folhas subdistantes curto-pecioladas agudas, base deltoidea. ovaes, 4,5 ctms. longas, subinteiras ou inciso-crenadas subcoriaceas, supra piloso-asperas, embaixo tenue-pardo-pubescentes e glanduloso-ponteadas. Corymbos unidos paniculados, capitulos curto-pedicellados, 15—25—floros. Involucro 12—14 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas 3—4—seriadas, duras imbricadas estreito-lanceoladas, dorso glabro, 1—2—nervado, ultimas deltoideas. Corolla glabra purpurea, pappo equilongo. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas m. m. 30, alvas flexuosas ciliadas.

Habita os campos de Goyaz, Minas e S. Paulo, onde já foi encontrada perto de Jundiahy.

6. EUPATORIUM LIATRIDEUM DC *(Prodr. V. 143.).*

Subarbusto erecto até 50 ctms. alto, geralmente ramoso desde a raiz. Caule pardo ou bruno-curto-pubescente. Folhas patentes curto-pecioladas ovaes subobtusas, base deltoidea, 3—4,5 ctms. longas, 18—27 mm. largas, crenadas subcoriaceas, supra curto-piloso-asperas, embaixo tenue-pardo-pubescentes. Corymbo denso. Capitulas 10—30 unidos, 30—40—floros, pedicellos curtos denso-pardo-pubescentes, bracteas pequeninas. Involucro 10—12 mm. longo, 6 mm. largo, escamas imbricadas, 3—4—seriadas, deltoideas arrebitadas, dorso estriado, inferiores duras, superiores herbaceas rigidas. Corolla cylindrica saturado-rubra, pappo equilongo. Akenio 4,5 mm. longo, ciliado, ás vezes com angulos secundarios. Pappo 6 mm. longo, cerdas 40—50, alvas flexuosas ciliadas.

Habita os campos de Ytú até Rio Grande do Sul.

7. EUPATORIUM POLYANTHUM Schultz-Bip (*Herb. Reg. Berol.*).

Súbarbusto até 1 m. alto erecto. Caule multisulcado, ramos pardo-hispidos. Folhas ascendentes sesseis lanceoladas agudas, base estreita, 6—9 ctms. longas, 15—18 mm. largas, rari-dentadas, subcoriaceas planas glabras, nervuras ciliadas. Panicula grande, capitulos pedicellados, superiores aggregados, inferiores distantes, bracteados, bracteas pequeninas. Involucro 9 mm. longo, 6 mm. largo, escamas 15—20, 3—4—seriadas, largas obtusas, dorso palhete, 3—nervadas, intimas com apice rubro, exteriores verdes arrebitadas. Corolla cylindrica, saturado-purpurea, pappo equilongo. Akenio 3—4,5 mm. longo, glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 40, alvas flexuosas persistentes ciliadas.

Indicado como habitando Brazil meridional, sendo possivel existir em S. Paulo.

8. EUPATORIUM CALLILEPIS Schultz-Bip (*Herb. Reg. Berol.*).

Subarbusto até 1 m. alto. Caule simples piloso. Folhas distantes sesseis lanceoladas agudas, base cuneiforme, 6—7,5 ctms. longas, 18—24 mm. largas, inciso-dentadas, planas subcoriaceas, supra verdes glabras, embaixo tenue pilosas, 3—5 —nervadas. Panicula regular, ramos hispidos, capitulos 40—50 —floros, superiores aggregados, bracteados, bracteas pequeninas lineares. Involucro 10—12 mm. longo, 6 mm. largo, escamas m. m. 30, imbricadas, 4—5—seriadas, obtusas appressas glabras, apice verde ou rubro ou bruno. Corolla saturado rubra, pappo equilongo. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 20—30, alvas ciliadas persistentes.

Indicado habitando Brazil meridional, sendo provavel existir em S. Paulo.

9. EUPATORIUM LAEVIGATUM Lam (*Encycl. II. 408.*). *Chrysocoma punctata Vell. Fl. Flum. VIII. est. 49 ?. Herbario da Commissão numeros 519 e 552.*

Subarbusto erecto até 2 m. alto. ramoso glabro leve viscoso, ramos sulcados. Peciolo até 18 mm. longo. Folhas distantes ovaes ou ovaes-lanceoladas agudas, base cuneiforme, 12—18 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, dentadas planas subcoriaceas, verdes glabras nitidas reticulado-venosas, embaixo glanduloso-ponteadas, infimas e ultimas ás vezes alternadas. Corym-

bos densos, capitulos 15—20—floros, pedicellados bracteados. Involucro 12—14 mm. longo, 6 mm. largo, escamas 4 -5—seriadas, m. m. 20, duras glabras, dorso pallido bruno, obsoleto 3—nervadas, intimas liguladas, exteriores ovaes. Corolla pallida, pappo equilongo. Akenio 4,5 mm. longo, glabro, angulos claros. Pappo 6 mm. longo, cerdas m. m. 30, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

CAMARÁ OU CAMBARÁ.

Habita o Brazil inteiro em caapuêras e caapuêrões. Os exemplares da Commissão são de caapuèra e cerrado em Rio Claro.

10. EUPATORIUM ANGULICAULE Schultz-Bip *(em varios herbarios.)*.

Arbusto até 6 m. alto. Ramos lenhosos curtos, nodosos, sulcados, ultimos pubescentes. Folhas curto-pecioladas, ascendentes oblongo-lanceoladas agudas, estreitando em peciolo curto-piloso, 15—18 ctms. longas, 45—72 mm. largas, planas inteiras papyraceas, supra glabras, embaixo glanduloso-ponteadas, veias immersas, costa media pilosa. Glomerulas corymbosas. Capitulos 3—4—agglomerados 10—12—floros, sesseis, ramos denso-pubescentes, infimos bracteados. Involucro 12 mm. longo, 6 mm. largo, escamas 3—4—seriadas duras brunas, subobtusas, intimas liguladas, exteriores, deltoideas, apice obscuro ciliado. Corolla pappo equilonga. Akenio 6 mm. longo, glabro. Pappo 9 mm. longo, cerdas 40—50, palhetes flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita as mattas em S. Paulo, onde já foi encontrada perto de S. Bernardo.

11. EUPATORIUM ODORATUM Linné *(Sp. Plant. edit. II. 1174.)*.

Arbusto erecto até 2 m. alto, ramos verdes pubescentes. Peciolo até 18 mm. longo. Folhas ovaes-agudas, base truncada ou cuneiforme, 6—9 ctms. longas, 3—4,5 ctms. largas, inciso-crenadas papyraceas, supra glabras, embaixo pardo-pubescentes. Panicula ampla, capitulos pedicellados em corymbos densos, 15—20—floros, pedicellos denso pardo-pubescentes. Involucro 12—14 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas 4—5—seriadas, duras appressas, apice tarde bruno não ciliado, dorso 3—estriado. Corolla cylindrica. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 20—30, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita desde as Antilhas até Rio de Janeiro, sendo provavel estender-se até S. Paulo na costa.

12. Eupatorium brunneolum Baker *(Fl. Br. VI. II. 288.).*

Arbusto erecto até 1 m. alto. Ramos robustos lenhosos, brunos, denso-pubescentes. Folhas grandes pecioladas, ovaes, agudas, base truncada ou largo-deltoidea, 9—12 ctms. longas, 4,5—7,5 ctms. largas, inciso-crenadas, subcoriaceas, supra cerduloso-asperas, embaixo reticulado-venosas e tenue-bruno-pubescentes, Panicula densa, pyramidal. Capitulos pedicellados, 12—14—floros, pedicellos pubescentes. Involucro 12 mm. longo, 4 mm. largo, escamas 5—6—seriadas, duras appressas, dorso glabro, bruno, apice roseo ou purpurescente, curto ciliado. Corolla glabra lilacina, lobos ciliados, pappo equilongo. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. angulos ciliados. Pappo 6 mm. longo, cerdas 20—30, alvas, flexuosas ciliadas persistentes.

Habita o Estado de Minas e pode estender-se até S. Paulo.

13. Eupatorium tectum Gardn *(Hook. Lond. Journ. IV. 117.). Herbario da Commissão numero 2920.*

Arbusto até 1,20 m. alto. Raminhos erecto-patentes, denso pardo-hispidos. Folhas pequenas, curto-pecioladas, lanceoladas-agudas ou subobtusas, base cuneiforme, 27—36 mm. longas, 9—12 mm. largas, inteiras membranaceas, supra verdes glabras, embaixo tenue pubescentes e distincto glanduloso-ponteadas, 3—nervadas. Corymbos copiosos densos, capitulos pedicellados, 15—20—floros. Involucro 12 mm. longo, 4—5 mm. largo, escamas 5—6—seriadas, palhetes, depois nitido brunas, dorso glabro, obsoleto 3—nervado, apice inteiro. Corolla purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 20—30 alvas, flexuosas, ciliadas.

O exemplar do Herbario é de uma caapuêra do sitio do Dr. Jaguaribe na linha Sorocabana, colhido no mez de Março.

14. Eupatorium perforatum Schultz-Bip *(no herbario Warming.).*

Arbusto ramosissimo. Ramos lenhosos pardo-cylindricos, denso-pardo-pubescentes. Peciolo até 9 mm. longo, denso-pubescente. Folhas lanceoladas acuminadas, base cuneiforme, 7,5—9 ctms. longas, 15—18 mm. largas, inteiras, rigidas, supra asperas, embaixo obscuro-pubescentes, veias primarias denso-ciliadas, copioso glandulosas, glandulas aureas. Corymbo pouco denso, capitulos pedicellados, 14—15—floros, pedicellos denso-pubescentes. Involucro 12 mm. longo, 4 mm. largo, escamas 4—5—seridaas appressas, intimas liguladas, apice deltoideo-cuspidato verde, dorso

obsoleto-nervado, tomentoso. Corolla cylindrica, saturado purpurea, pappo equilongo. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas ciliadas pardas.

Habitando a Serra de Mantiqueira deve encontrar-se no Estado de S. Paulo.

15. EUPATORIUM IVAEFOLIUM Linné *(Amoen. Acad. V. 405.)*. *Herbario da Commissão numero 2921.*

Subarbusto erecto até 1.20 m. alto. Caule cylindrico hispido ou pardo-pubescente, ramos ascendentes. Folhas subsesseis lanceoladas acuminadas, base cuneiforme, inteiras, rigidas, verdes, piloso-pubescentes, embaixo nigro-glanduloso-ponteadas. Corymbos subdensos, capitulos pedicellados, 15—20, raro 30—floros, pedicellos curtos denso-pardo-pubescentes. Involucro 9—12 mm. longo, 4,5—6 mm. largo, escamas 3—4—seriadas, obtusas glabras, intimas maiores, apice rubro, exteriores arrebitadas, dorso bruno, nervado. Corolla saturado rubra. Akenio 3—4 mm. longo, glabro. Pappo até 5 mm. longo, cerdas mm. 30, alvas, flexuosas, graceis persistentes.

Habita as caapuêras até Rio Grande do Sul e Uruguay. O exemplar do herbario é do Sitio do Dr. Jaguaribe na linha Sorocaba, mez de Março.

—VAR. — EXTRORSA Baker (*Fl. Br. VI. II. 290.*).

Caule até 45 ctms. alto, hispido. Folhas 3 ctms. longas, lineares, crenadas, patentes ou deflexas. Capitulos 20—floros, não maiores que 6 mm.

Já foi encontrada perto de Sorocaba.

16. EUPATORIUM PICTUM Gardn (*Hook. Lond. Joum. VI. 443.*).

Subarbusto até 1,20 m. alto. Caule cylindrico copioso-ramoso, pardo-cerdoso-piloso. Peciolos até 18 mm. longos, denso-cerdosos, apice alado. Folhas caulinas, largo-ovaes agudas, base estreita, formando aza peciolar, até 12—ctms. longas, 9—12 ctms. largas, inciso crenado-dentadas, aspero-cerdoso-pilosas, folhas ramaes, 4—4,5 ctms. longas, menos largas. Corymbos densos, capitulos pedicellados, 15—20—floros. Involucro 9—10 mm. longo, 4—5 mm. largo, escamas 4—5—seriadas m. m. 20, pallidas, exteriores, ás vezes glabras e 3—estriadas, apice deltoideo-cuspidato, intimas mais longas, glabras rubras. Corolla cylindrica glabra, purpurea. Akenio

4,5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 20—30, alvas, pardo-ciliadas.

Habita caapuêras e caapuêrões em Minas Geraes, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

17. **Eupotorium adenolepis** Schultz-Bip (*Herb. Reg. Monac.*).

Subarbusto até 50 ctms. alto. Apice copioso ramoso, ramos denso-pardo-hispidos. Folhas curto-pecioladas, obovaes, subagudas, base deltoidea, 45—72 mm. longas, 18—27 mm. largas, metade superior inciso-crenada, inferior inteira, duras, planas, veias salientes, asperas, embaixo nigro-ponteadas, costa média ciliado-pilosa. Corymbos distantes, capitulos poucos, pedicellados, 15—20—floros, pedicellos bracteados. Involucro 9 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas appressas, 3—4—seriadas, m. m. 20, duras, fuscas, apice ciliado, dorso leve tomentoso e escasso aureo-glanduloso-ponteadas, 3—estriadas. Corolla, pappo equilonga, saturado rubra. Akenio? Pappo 4,5 mm. longo, cerdas m. m. 30, alvas, graceis, flexuosas, ciliadas.

Habita os campos de Minas Geraes, e é provavel encontrar-se em S. Paulo.

18. **Eupatorium verbenaceum** DC (*Prodr. 5. 146*). *Herbario da Commissão numero 365.*

Subarbusto até 1,20 m. alto. Caule lenhoso cylindrico hispido-pardo-piloso, apice ramosissimo. Folhas curto-pecioladas, ovaes, agudas, base deltoidea, 4,5 ctms. longas, 29—36 mm. longas, metade superior inciso-crenada, inferior inteira, rigidas, supra asperas, embaixo escasso-tenue-pubescentes, seccas nigrescentes. Corymbos distantes não densos. Capitulos pedicellados, 10—20—floros. Involucro 9 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas 15—20, imbricadas, 3—4—seriadas, duras, appressas, glabras, brunas, dorso 3—estriado, intimas sub-agudas. Corolla cylindrica, pappo equilonga, purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas mm. 30, alvas flexuosas, graceis, persistentes.

Habita de S. Paulo até Rio Grande do Sul. O exemplar do herbario é do campo de Rio Claro, colhido no mez de Junho.

19. **Eupatorium xylorhizum** Schultz-Birp. (*Linnaea XXX. 182*). *Herbario Regnell, numero I. 210, em poder da Commissão.*

Subarbusto erecto até 1 m. alto. Caule e ramos denso pardo-rigido-hispidos. Folhas subsesseis, patentes ou deflexas, ovaes

agudas, base deltoidea, 36—54 mm. longas, 27—36 mm. largas, inciso-crenadas, subcoriaceas, supra verdes, rugosas asperas, embaixo mais pallidas, curto-ciliadas. Folhas ramaes menores. Corymbos copiosos, capitulos sesseis, 15—20—floros. Involucro 6 mm. longo, 3 mm. largo, escamas appressas, imbricadas, m. m. 15, 3—: —seriadas, apice rubro, pilosas e, ás vezes, glandulosas. Corolla cylindrica, pappo equilongo, saturado-rubro. Akenio 3 mm. longo, ciliado. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas m. m. 20, alvas, flexuosas, graceis.

Habita nos campos de Caldas, e deve estender-se até S. Paulo.

20. **Eupatorium cinereo-viride** Schultz-Bip. (*Osmia cinereo-viridis em varios herbarios). Herbario da Commissão numero 50.*

Subarbusto erecto até 60 ctms. Caule lenhoso, cylindrico, ramos tenue tomentoso-pubescentes. Folhas alternas, curto pecioladas, pequenas, ovaes, obtusas, base curto-arredondada ou subcordiforme, 27—45 mm. longas, 18—24 mm. largas, curto-crenadas, rigido-coriaceas, supra pardo-verdes e tenue pubescentes, embaixo denso--persistente--tomentoso--pilosas. Paniculas regulares, ramos denso pubescentes, capitulos 6—12 agglomerados, 10—12 —floros, subsesseis, folioso-bracteados. Involucro 6—7,5 mm. longo, 3—4,5 mm. largo, escamas m. m. 20, obtusas, brunas, 3—4—seriadas leve-pubescentes. Corolla saturado-purpurea, pappo equilongo. Akenio 4—5 mm. longo, glabro e ciliado nos angulos. Pappo 4—5 mm. longo, cerdas m. m. 30, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita os Estados de Espirito Santo e Minas Geraes. O exemplar da Commissão é do campo de Tatuhy do mez de Agosto.

21. **Eupatorium palmare** Schultz-Bip. (*Osmia palmaris. Herb. Reg. Berol.*).

Subarbusto pequeno, até 20 ctms. alto, caule ascendente firme, raminhos pubescentes, folioso até o apice. Folhas pequenas alternas sesseis, obtusas, base estreita, 12—18 mm. longas, 1—2 mm. largas, inteiras ou obsoleto dentadas, firmes, supra glabras, embaixo glanduloso-ponteadas. Capitulos 20—30 reunidos em corymbo, pedicellados, 8—12—floros, pedicellos pubescentes. Involucro 6 mm. longo, 3 mm. largo, escamas 5—6—seriadas imbricadas, appressas, glabras, apice bruno, dorso 3—estriado, estrias verdes, exteriores mais curtas. Corolla cylindrica, saturado-rubra. Akenio 3 mm. longo, immaturo ciliada. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas, graceis, ciliadas.

Habita em campos no Estado de S. Paulo.

22. EUPATORIUM BARTSIAEFOLIUM DC *(Prod. V. 147.)*.

Subarbusto até 60 ctms. alto. Caule lenhoso, folioso até o apice, denso-pardo-pubescente. Folhas alternas subsesseis, ascendentes, deltoideas, agudas, base truncada, ou leve hastada, 27—54 mm. longas, 18—27 mm. largas, inciso-crenadas subcoriaceas, supra asperas, embaixo curto-pubescentes, reticulado-venosas. Corymbos densissimos, ramos denso-pardo-pubescentes, capitulos 10—15—floros, curto-pedicellados. Involucro 9 mm. longo, 4—5 mm. largo, escamas 4—5—seriadas, appressas, obtusas, dorso distincto estriado, brunas, apice tomentoso-pubescente, intimas deltoideo-cuspidatas. Corolla cylindrica, saturado-rubra, pappo equilongo. Akenio 4—5 mm. longo, immaturo angulos ciliados. Pappo 6 mm. longo, cerdas m. m. 30, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita os campos austraes do Brazil, sendo provavel existir em S. Paulo.

—Var. TRICHOPHORA Baker (*Fl: Br. VI. II. 275*).

Caules mais denso patente-pilosos. Folhas mais grossas, embaixo denso-pardo-pannosas. Escamas do involucro mais pubescentes.

Habita o Estado de S. Paulo em Mogy das Cruzes, Morumby etc. até Rio Grande do Sul e Uruguay.

23. EUPATORIUM PEDALE Schultz-Bip. (*em varios herbarios*). *Herbario da Commissão, numeros 1904 e 1905.*

Subarbusto erecto até 50 ctms. alto. Caule cylindrico, metade superior copioso ramoso obsoleto pubescente. Folhas ascendentes alternas curto-pecioladas ovaes oblongas obtusas, 24—36 mm. longas, 15—18 mm. largas, crenuladas ou subinteiras subcoriaceas ceas reticulado-venosas, embaixo copioso aureo-glandulosas. Capitulos 3—6 agglomerados curtissimo pedicellados 10—12—floros. Involucro 7,5—9 mm. longo, 3 mm. largo, escamas 5—6—seriadas, appressas obtusas brunas, glanduloso—papillosas. Corolla cylindrica purpurea, pappo equilongo. Akenio 4,5 mm. longo, nigro-glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 20—30, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita os campos de Minas Geraes. Os exemplares do herbario da Commissão foram colhidos na estação de Campo Grande no mez de Outubro.

24. **Eupatorium rhinanthaceum** DC (*Prodr. V. 146.*).

Subarbusto até 30 ctms. alto. Caule pardo, cylindrico pubescente. Folhas ascendentes, distantes, oppostas, curtissimo pecioladas, oblanceolados oblongas, obtusas, base cuneiforme, 3—6 ctms. longas, 18—27 mm. largas, inciso-crenadas, modico firmes, supra verdes glabras, embaixo tenue-pubescentes até glabrescentes. Capitulos 4—6, denso agglomerados, glomerulas contiguas, ramos pubescentes bracteados. Involucro 7—5 mm. longo, 4—5 mm. largo, escamas m. m. 15, 4—5—seriadas, appressas, intimas agudas, glabras, exteriores m. m. brunas deltoideas, leve tomentosas pubescentes, bruno 3—estriadas. Corolla cylindrica rubra. Akenio 4,5 mm. longo, ciliado, rubro-glanduloso. Pappo sordido, cerdas m. m. 30, alvacentas flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita os campos do Brazil meridional e o Estado de S. Paulo.

25. **Eupatorium ascendens** Schultz-Bip (*em varios herbarios.*).

Subarbusto erecto até 50 ctms. alto. Caule pardo-tomentoso. Folhas 8—12, distantes oppostas, curtissimo pecioladas, ovaes, obtusas ou subagudas, base truncada, ou largo-deltoidea, 27—36 mm. longas, 18—27 mm. largos, inciso-crenadas, grossas, supra verdes, cerdoso-pilosas, asperas, embaixo denso pardo-tomentosas, Corymbo com ramos hispidos bracteados. Capitulos 3—6 agglomerados, sesseis, 15—17—floros. Involucro 7,5—9 mm. longo, 4—5 mm. largo, escamas appressas duras, 4—5—seriadas, pallido-brunas, apice ciliado deltoideo. Corolla cylindrica, saturado rubra, pappo equilonga. Akenio 4 5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas, 30, alvas, flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita os campos de Minas Geraes e provavelmente de S. Paulo.

26. **Eupatorium cryptanthum** Schultz-Bip (*Herbario Warming.*).

Subarbusto erecto até 50 ctms. alto. Caule lenhoso, cylindrico hispido. Folhas ascendentes, oppostas, sesseis, obovaes, obtusas, base cuneiforme, 4,5—7,5 ctms. longas, 36—45 mm. largas, crenadas, rigido-coriaceas, supra verdes asperas das bases dos pellos cahidos, embaixo cerdoso-ciliadas nas nervuras. Capitulos 4—6—agglomerados, no apice dos ramos sesseis, 10—floros, ramos bracteados. Involucro 9 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas m. m. 20, 3—4—seriadas, duras, obtusas, appressas, apice bruno

pubescente, dorso 3—estriado. Corolla cylindrica purpurea. Akenio? Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas, graceis flexuosas.

Habita os campos de Lagôa Santa em Minas e outros logares, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

27. EUPATORIUM PAUCIDENTATUM Schultz -- Bip (*herbario Riedel.*).

Subarbusto até 60 ctms. alto. Caule lenhoso, cylindrico, copioso ramoso, ramos pubescentes. Peciolo m. m. 3 mm. longo, pardo-pubescente. Folhas ascendentes, oppostas, ovaes, deltoideo-agudas, base truncada, ou largo deltoidea, 27—36 mm. longas, 18—27 mm. largas, curto crenadas, rigidas, coriaceas, supra verdes, leve pardo-pubescente, embaixo tenue-pardo-pubescentes. Corymbo com ramos flexuosos, denso tomentosos capitulos unidos, 10—12—floros, curto-pedicellados. Involucro 7—5 mm. longo, 3 mm. largo, escamas m. m. 20, appressas, 4—5—seriadas, obtusas, brunas, dorso e margens leve pubescentes. Corolla glabra, cylindrica, saturado-rubra. Akenio 4 5 mm. longo, immaturo ciliado. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita os campos seccos e já foi achado entre Taubaté e Guaratinguetá, em Morumby e Agua Branca.

28. EUPATORIUM TOZZIAEFOLIUM DC (*Prodr. V. 146.*). *Herbario da Commissão numero 2032.*

Subarbusto até 30 ctms. alto. Caule lenhoso, cylindrico, pardo-pubescente. Folhas patentes, oppostas, largo-ovaes, agudas, ou subobtusas, base truncada, 27—36 mm. longas, 18—27 mm. largas, profundo inciso-crenadas, modico grossas e firmes, supra asperas, embaixo curto-cerdoso-hispidas glanduloso-ponteadas e reticulado-venosas. Paniculas pequenas, ramos denso-pubescentes, capitulos 4—8 agglomerados, 10--floros, sesseis ou curto-pedicellados. Involucro 6 mm. longo, 3 mm. largo, escamas m. m. 20 appressas, 4—5—seriadas, obtusas, apice deltoideo ciliado, glandulosas, base glabra 3—estriada. Corolla pappo equilonga, saturado rubra. Akenio 4—5 mm. longo, immaturo ciliado. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita os campos desde S. Paulo até Rio Grande do Sul. O exemplar do herbario da Commissão é de Franca colhido no mez de Janeiro.

29. EUPATORIUM ROSEUM Gardn (*Hook. Lond. Journ. IV. 116.*).

Subarbusto até 1,20 m. alto, copioso ramoso, ramos lenhosos, pardo-pannosos, foliosos até o apice. Folhas ascendentes, oppostas, ou as superiores alternas, curtissimo pecioladas, oblongas, obtusas, ou subagudas, base deltoidea, 3—4,5 ctms. longas, 18—24 mm. largas, inciso dentadas, modico duras, supra verdes glabras, embaixo mais pallidas glabrescentes, ou ciliadas nas nervuras. Corymbos densissimos, capitulos 5—floros, sesseis, ou curtissimo-pedicellados. Involucro 6—7,5 mm. longo, 3 mm. largo, escamas, 3—seriadas, appressas glabras bruno-rubras obtusas, deciduas. Corolla 4,5 mm. longa, cylindrica rubra. Akenio grosso, 3 mm. longo, nigro-glaucescente. Pappo m. m. 3 mm. longo, cerdas 40, palhetes rigidas ciliadas.

Habita na serra dos Orgãos pelo que é provavel estender-se até S. Paulo.

II. SECÇÃO CHROMOLAENA.

Involucro campanulado ou infundibular, 1—2 vezes mais longo que largo, escamas numerosas multiseriadas, obtusas duras grandes, exteriores gradualmente menores persistentes. Receptaculo floral hemispherico, ás vezes, não sempre, paleas nas flores intermixtas.

Subarbustos campestres copioso ramosos, capitulos grandes. Folhas oppostas.

CHAVE DAS ESPECIES.

Involucro 1,5—2 vezes mais longo que largo, escamas duras, dorso não convexo .... 30. E. HORMINOIDES

Involucro pouco mais longo que largo escamas com dorso forte - convexo, apice curvo.......................... 31. E. LUPULINUM

30. EUPATORIUM HORMINOIDES Baker (*Fl. Br. VI. II. 300.*).

Subarbusto erecto até 1,20 m. alto, copioso ramoso. Ramos lenhosos cylindricos, curto-pardo-tomentosos. Peciolo até 4—5 mm. longo. Folhas ascendentes, ovaes-oblongas, obtusas ou subagudas,

base cuneiforme ou arredondada, 3—6 ctms. longas, 18—27 mm. largas, crenado-dentadas, subcoriaceas, supra tenue, embaixo denso-pardo-tomentosas. Corymbos regulares, ramos denso-pardo-tomentosos, capitulos 25 - 30—floros, ás vezes com paleas intermixtas, pedicellados. Involucro 18-24 mm. longo, 12 mm. largo, escamas 40—50, appressas, 5 - 6 - seriadas, duras, obtusas, rectas, glabras, interiores purpureas, exteriores 3—nervadas. Receptaculo hemispherico, paleas — quando existem — poucas liguladas, duras, flores, equilongas. Corolla 9 mm. longa, glabra, lilacina. Akenio 6 mm. longo, ao pé dos angulos ciliados, angulos claros, base estreita. Pappo 9 mm. longo, cerdas m. m. 40—alvas, flexuosas, ciliadas persistentes.

Largamente distribuida pelos campos dos Estados limitrophes. Em S. Paulo foi achada em Sorocaba, Mogy-mirin e Taubaté.

31. **Eupatorium lupulinum** Baker (*Fl. Br. VI. II. 301.*).

Subarbusto erecto até 1,20 m. alto, ramoso. Ramos lenhosos, cylindricos, curto-pardo-pubescentes. Folhas curtissimo pecioladas, ovaes-agudas ou subobtusas, base largo-arredondada, 9—12 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, obsoleto crenadas, subcoriaceas, supra curto-cerdosas asperas, embaixo subtil-pardo-pubescentes. Corymbo mediocre, ramos denso-pardo-pubescentes, bracteados, capitulos grandes 40—60—floros, pedicellados. Involucro 12—15 mm. longo e largo campanulado, escamas 30—40 glabras, 5—6—seriadas, bolhoso-convexas, apice curvo, duras, dorso 3—4—estriado. Receptaculo florifero nú, hemispherico. Corolla azul diluido. Akenio 4—5 mm. longo, glabro, angulos claros. Pappo, 6 mm. longo, cerdas, 30—40, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Largamente distribuida pelos campos dos Estados limitrophes. Em S. Paulo tem sido encontrada em Sorocaba.

III. SECÇÃO HETEROLEPIS

Involucro campanulado tão longo que largo, escamas, 2—3—seriadas, exteriores distincto mais curtos e menores, ultimas pequeninas. Receptaculo nú, deprimido ou convexo.

Subarbustos ou hervas perennes, rarissimo annuas, folhas oppostas, ou muitas vezes todas, ou sómente as superiores, alternas. Capitulos multi, ou pauci-floros.

Chave das Especies.

I. Capitulos 20—60—floros.

A. Silvestres, copioso ramosos.

1. Involucro 12—15 mm. longo e largo.

a. Folhas membranaceas base cuneiforme. [NUM
Escamas do involucro 25—30. 32. E. VAUTHIERIA-
Escamas do involucro 15 .... 33. E. HEMISPHAERI-
[CUM

b. Folhas rigido subcoriaceas base arredondada .... 34. E. VITALBAE

2. Involucro 9 mm. longo e largo.. 35. E. SORDESCENS

3. Involucro 6 mm. longo e largo.

a. Ramos glaberrimos.
Folhas interias sesseis lanceoladas...................... E. TRIPLINERVE
Folhas pecioladas ovaes-rhomboideas .... 36. E. GUADELUPENSE
Folhas pecioladas ovaes-oblongas .... E. CERASIFOLIUM

b. Ramos pubescentes.
Capitulos 20—30—floros..... E. DISSOLVENS
Capitulos 50—60—floros..... 37. E. VIRIDIFLORUM

B. Campestres, caules simples ou escasso-ramosos.

1. Macrocephalos.

a. Caules aphyllos na parte superior.
Folhas 12—18 mm. largas ... 38. E. AMPHIDICTYUM
Folhas 4,5—6 ctms. largas... 39 E. PANDURIFO-
[LIUM

b. Caules foliosos até o apice.
Glabro, folhas sesseis amplexi- [ENSE
caulas .... E. ITACOLUMI-
Piloso, folhas oblongo-espatuladas subpecioladas .... 40. E. TRIXOIDES
Hirsutissimo, folhas ovaes-rhomboideas pecioladas ...... E. HIRSUTISSIMUM

2. Microcephalas.

a. Folhas alternas.

Escamas do involucro lanceoladas agudas. . . . . 41. E. VINDEX
Escamas liguladas obtusas ... E. LANIGERUM

b. Folhas oppostas serradas ou subinteiras. . . . . 42. E. AMYGDALINUM

c. Folhas oppostos inciso-pinnatifidas . . . . E. BACLEANUM

d. Folhas oppostas bipinnatifidas, lobos ultimos lanceolados 3 mm. largos . . . . 43. E. ERODIIFOLIUM

e. Folhas oppostas bipinnatifidas, lobos ultimos ligulados 1 mm. largos. . . . . 44. E. CERATOPHYL-[LUM

II. Capitulos 10—20—floros.

A. Involucro 9—12 mm. longo.
Folhas embaixo denso-alvo-pubescentes . . . . E. CONCINNUM
Folhas embaixo tenue.pilosas . . . . E. SERRULATUM

B. Involucro 4,5—6 mm. longo.

1. Campestre caule simples.. . . . . E. REVOLUTUM

2. Silvestres caules ramosos veias tenues.

a. Gapitulos em glomerulas globosas pedicelladas . . . . 45. E. SPHAEROCE-[PHALUM

b. Capitulos denso-corymbosos.
Folhas grandes oblongas. . . 46. E. ORGYALE
Folhas pequenas ovaes deltoideas. . . . . E. SEMISTRIATUM
Folhas pequenas lanceoladas ou lineares . . . . 47. E. STEVIAEFO-[LIUM

3. Campestres caules ramosos folhas embaixo reticulado-venosas. . . . . 48. E. MONARDIFO-[LIUM

III. Capitulos 5—10—floros.

A. CRITONIOIDEAS. Folhas distantes, largas, oppostas. Escamas do involucro poucas subdeciduas, pallidas ou brunas.

1. Raminhos glabros.
   Folhas compostas ou simples uninervadas .... E. PINNATIFIDUM
   Folhas coriaceas ovaes ou lanceoladas reticulado venosas ... 49. E. DENDROIDES
   Folhas grandes ovaes ou oblongas, veias immessas .... 50. E. MEGAPHYLLUM

2. Raminhos pilosos ou pubescentes.
   a. Escamas 8 bisereadas.
      • Folhas oblongo-lanceoladas inteiras .... 51. E. TRICEPHALOTES
      Folhas deltoideas dentadas . E. ARNOTTII
   b. Escamas 12—16—triseriadas.
      x Corymbos pequenos, capitulos poucos .... E. PATENS
      xx Corymbos densos capitulos muitos.
         Folhas oblongas inteiras. 52. E. VELUTINUM
         Folhas deltoideas inciso-crenadas .... 53. E. PALLESCENS

B. DYSNAPHIAS. Folhas estreitas uninervadas alternas approximadas. Escamas do involucro rubro-brunas, geralmente persistentes, pardo-pubescentes.

1. Folhas glabras.
   Folhas 9—12 mm. longas .... E. ERICOIDES
   Folhas 4,5—6 ctms. longas... 54. E. ANGUSTISSIMUM

2. Folhas denso pardo-pubescentes.
   a. Capitulos mediocres, escamas todas agudas subequilongas . E. CALYCINUM
   b. Capitulos pequenos, escamas bastante desiguaes.
      Folhas agudas............ 55. E. HALIMIFOLIUM
      Folhas obtusas............ 56. E. GNIDIODES

C. HETEROLAENAS. Folhas largas distantes oppostas. Escamas do involucro rubro-brunas persistentes. Akenio pequeno glabro. Cerdas do pappo alvas rigidas connatas na base em annel curtissimo.

1. Escamas exteriores do involucro mais curtas.
   Folhas subsesseis lineares ou lanceoladas, base longo-estreita 57. E. SERRATUM
   Folhas lanceoladas curto pecioladas base deltoidea.......... 58. E. INTERMEDIUM
   Folhas ovaes-oblongas curto pecioladas base deltoidea ..... 59. E. GAUDICHAU-[DIANUM
2. Escamas exteriores alongadas apice acuminado ou subulado.
   a. Involucro 3—4,5 mm. longo.
      Folhas decompostas .... 60. E. ANETHIFO-[LIUM
      Folhas arredondadas obtusas base cordiforme. .... E. NUMMULARIUM
      Folhas ovaes subagudas base arredondada. .... 61. E. CORIACEUM
   b. Involucro 7,5 mm. longo.
      Folhas de base cordiforme 62. E. MOLLISSIMUM
      Folhas de base deltoidea. .. 63. E. DIMORPHOLE-[PIS

D. VERNONIOPSIS. Arbustos campestres, folhas largas base estreita, sesseis ou subsesseis, oppostas ou muitas vezes todas ou as superiores alternas, Escamas do involucro pallidas pardo-verdes obtusas ou agudas.

1. Escamas todas obtusas.
   a. Escamas interiores deciduas 64. E. BUPLEURIFO-[LIUM
   b. Escamas persistentes apice membranaceo.
      Folhas glaberrimas lisas... 65. E. OBLONGIFO-[LIUM
      Folhas supra tenue, embaixo distincto venosas ...... 66. E. ALTERNIFO-[LIUM
      Folhas supra tenue, embaixo pardo-tomentosas, veias tenues.................. 67. E. VERNONIOPSIS
   c. Escamas persistentes, apice não membranceo.
      Folhas lanceoladas inteiras 68. E. MULTICRENU-[LATUM
      Folhas oblanceoladas inciso-crenadas supra asperas ... 69. E. SENECIONID-[EUM
      Folhas estreito oblanceoladas inciso-crenadas, supra-glabras.................. 70. E. SUBVERTICIL-[LATUM

2. Escamas do involucro triseriadas subagudas.

a. Involucro subduplo mais longo que largo.

Folhas estreito-lineares inteiras.................... 71. E. LINEATUM

Folhas oblanceoladas glabras, veias tenues........ 72. E. CAMPESTRE

Folhas oblanceoladas ou ovaes, supra asperas, embaixo venosas.............. 73. E. STACHYOPHYLLUM

b. Involucro campanulado.

Folhas grandes inteiras oblanceoladas............... 74. E. DENTATUM

Folhas pequenas rhomboideas pinnatifidas......... 75. E. PINNATIPARTITUM

3. Escamas triseriadas acuminadas ou agudas.

a. Involucro 6 mm. longo.

Folhas 18—27 mm. largas 76. E. BRACTEATUM

Folhas 54—72 mm. largas 77. E. TRIGONUM

b. Involucro 9—10 m. m. longo.

Glabro.................... 78. E. WARMINGII

Denso pardo-hispido...... 79. E. DICTYOPHYLLUM

32. EUPATORIUM VAUTHIERIANUM DC (*Prod. V. 159.*). *Herbario da Commissão numero 61.*

Herbacea erecta até 2 m. alta, robusta ramosa. Peciolo curto ou subnullo. Folhas grandes, oppostas, lanceoladas, acuminadas, base cuneiforme, 12—18 ctms. longas, 36—54 mm. largas, serradas membranaceas, supra verdes glabras, embaixo tenue-pardo ou bruno-pubescentes. Corymbo regular, pedicellos graceis flexuosos pubescentes. Capitulos grandes, 20—30—floros. Involucro 12—14 mm. longo e largo, campanulado, escamas 25—30 biseriadas lanceoladas, agudas, glabras, dorso 3—nervado, nervos brunos, exteriores curtissimas. Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 6 mm. longo, gracillimo rugoso de glandulas grandes. Pappo—9 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas frageis.

Habita largamente nos cerrados e cerradões. O exemplar da Commissão é da região campestre de Boituva, florescendo no mez de Agosto.

—Var.—TRICHOTOMUM Baker (*Fl. Br. VI. II. 305.*).

Forma campestre reduzida, 1 m. alta, ramos bruno-pubescentes, peciolos 27—36 mm. longos, folhas firmes ovaes, base truncada, maximas 6—9 cmts. longas.

Já foi encontrada no Estado de S. Paulo entre Cocaes e Itapira.

33. EUPATORIUM HEMISPHAERICUM DC (*Prodr. V. 158*).

Arbusto subtrepador. Ramos lenhosos, apice pubescente. Peciolos pubescentes 6—9 mm. longos. Folhas tenues lanceoladas acuminadas, base deltoidea inteira, 9—12 cmts. longas, 3—4,5 mm. largas, escasso-agudo-serradas, membranaceas, trinervadas, supra glabras, embaixo tenue-pubescentes, veias ascendentes. Corymbos terminaes, ramos distantes, base bracteada, pedicellos curtos pardo-pubescentes. Capitulos grandes 20—30—floros. Involucro campanulado, 12 mm. longo e largo, escamas mm. 15, intimas oblanceoladas obtusas, membranaceas brunas, exteriores poucas mais herbaceas sordido-verdes agudas. Corolla cylindrica, pappo equilonga ou maior. Akenio 4,5—6 mm. longo glabro. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas, subpersistentes.

Habita campos e serrados no Estado de Rio, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

34. EUPATORIUM VITALBAE DC (*Prodr. V. 163*).

Arbusto subtrepador até 7 m. alto, copioso ramoso, ramos ultimos escasso-pubescentes. Peciolos subglabros até 36 mm. longos. Folhas oppostas ovaes-lanceoladas accuminadas, base arredondada ou cordiforme, 15—18 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, serradas, subcoriaceas, trinervadas, glabras. Paniculas grandes, ramos divergentes, infimos bracteados, pedicellos curto-pubescentes até 36 mm. longos. Capitulos grandes 40—50—floros. Involucro campanulado 12—15 mm. longo e largo, escamas triseriadas 20, appressas, glabras, membranaceas, 3—nervadas. Receptaculo glabro não convexo. Corolla cylindrica lilacina, pappo equilonga. Akenio 6 mm. longo, cylindrico, glabro. Pappo 9 mm. longo, cerdas 20—25 argenteas, graceis, ciliadas, subdeciduas.

Habita toda a America tropical. O exemplar do herbario é de uma Caapuêra em S. José do Rio Pardo onde floresce no mez de Agosto.

35. EUPATORIUM SORDESCENS DC (*Prodr. V. 167.*).

Arbusto subtrepador além de 3 m. alto. Raminhos lenhosos cylindricos, denso bruno-pubescentes. Peciolos até 27 mm. longos denso pubescentes. Folhas oppostas ovaes-rhomboideas agudas, base deltoidea ou largo-cuneiforme, 9—18 ctms. longas, 4,5—12 ctms. largas, margem dentada ou crenada até subinteria, papyracea, supra glabrescentes, embaixo tenue-tomentosos Corymbos terminaes, ramos denso-bruno-pubescentes, raminhos bracteados, pedicellos curtos. Capitulos mediocres 30—40—floros. Involucro campanulado, 9 mm. longo e largo, escamas 15—20, biseriadas, brunas rigidas, intimas agudas pallidas, exteriores com dorso leve pubescente. Corolla equilonga ao pappo. Akenio 3 mm. longo nigro, immaturo piloso. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas 30—40, alvas flexuosas ciliadas.

Habita largamente nas mattas dos Estados limitrophes, desde Bahia até St. Catharina e já tem sido encontrada em Ypanema.

36. EUPATORIUM GUADELUPENSE Spreng (*Syst. Veg. III. 414.*). *Herbario da Commissão numero 3018.*

Herbacea annua (?) erecta até 1,20 m. alto, geralmente glabro. Peciolo até 72 mm. longo glabro. Folhas patentes oppostas ou as superiores alternas agudas, base subtruncada ou largo deltoidea, inciso-crenadas membranaceas, glabras nas duas faces ou raro embaixo tenue-pubescentes Corymbos numerosos distantes. Capitulos curto pedicellados 20—30 floros. Involucro campanulado 6—7,5 mm. longo, escamas m. m. 15, triseriadas, lineares agudas membranaceas, intimas maiores liguladas, verdes estriadas, exteriores pequenas. Corolla cylindrica lilacina pappo equilonga. Akenio 1,5 mm. longo, glabro negro. Pappo 3 mm. longo, cerdas 30, argenteas graceis flexuosas frageis.

Vulgar até S. Paulo. O Exemplar da Commissão é da Estação de Rio Grande onde floresce no mez de Abril.

37. EUPATORIUM VIRIDIFLORUM Baker (*Fl. Br. VI. II. 309.*).

Subarbusto erecto até 1,20 m. alto, copioso ramoso, ramos lenhosos cylindricos pardo-pubescentes. Peciolos até 45 mm. longos. Folhas tenues oppostas deltoideas, apice estreito, base subtruncada ou deltoidea, 6—9 ctms. longas, 4,5—6 ctms. largas, crenadas membranaceas, supra glabras, embaixo tenue-pardo-pubescentes, trinervadas. Corymbos terminaes, pedicellos

graceis. Capitulos pequenos, 50—60—floros. Involucro campanulado 6 mm. longo, escamas 20, triseriadas, appressas lanceoladas agudas herbaceas, exteriores mais curtas, ultimas com dorso pardo-pubescente. Corolla cylindrica, ora dilatade acima do pappo. Receptaculo nú, plano. Akenio 2 mm. longo, negro glabro. Pappo 3 mm. longo, cerdas 30, alvas, graceis flexuosas molles ciliadas persistentes.

Habita na visinhaça do Rio de Janeiro sendo provavel estender-se até o Estado de S. Paulo.

38. Eupatorium amphidictyum DC (*Prodr. V. 163.*).

Subarbusto até 30 ctms. alto. Caule subsimples curto-glanduloso-piloso, metade inferior sómente folioso. Folhas 10—12 oppostas sesseis lanceoladas agudas, base longo-estreita, 4,5—6 ctms. longas, 12—18 mm. largas, distincto-serradas subcoriaceas, supra rugososo-ponteado-asperas, embaixo ciliadas nas margens. Corymbos pouco densos, ramos ascendentes denso glanduloso-pilosos, ultimos bracteados, pedicellos até 6 ctms. longos, capitulos grandes, 30--35—floros. Involucro campanulado, escamas m. m. 15, biseriadas, modico firmes brunas, intimas lineares, exteriores mais largas, dorso denso glanduloso-pubescente. Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo, curto piloso. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas barbadas, persistentes.

Habita os campos e já foi encontrada em S. Paulo, logar não indicado.

39. Eupatorium pandurifolium Baker *(Fl. Br. VI. II. 310.). Herbario Regnell numero III. 703, em poder da Commissão*

Subarbusto erecto até 60 ctms. alto. Caule lenhoso apice curto-bruno-piloso. Folhas 8—10 ascendentes sesseis, inferiores ternadas, intermedias oppostas decussadas, superiores 2 a 3 alternas, oblongo-panduriformes, agudas ou subobtusas, base curto-arredondada, até 15 ctms. longas e 6 ctms. largas, subinteiras ou escasso-dentadas rigido-coriaceas, supra verdes rugosas, embaixo cheias de covinhas, reticulado-venosas glabras ou bruno-pilosas nas veias. Corymbos deltoideos, ramos denso mas curto-bruno-pilosos bracteados. Capitulos mediocres, 30—floros pedicellados. Involucro campanulado, escamas 20—25, appressas lanceoladas accuminadas brunas, dorso nervado-estriado. Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 6 mm. longo, esti-

pitado-glanduloso. Pappo 7,5 mm. longo, sordido-alvo, cerdas 30, flexuosas ciliadas persistentes.

Habita nos campos ao redor de Caldas em Minas Geraes sendo provavel estender-se até S. Paulo.

40. EUPATORIUM TRIXOIDES Mart (*no herbario proprio.*).

Subarbusto erecto até 1,20 m. alto. Caule lenhoso pardo-piloso. Folhas grandes oppostas subsesseis ou curto-pecioladas, oblongo-espatuladas agudas, base estreitando em aza peciolar cuneiforme, até 18 ctms. longas e 9 ctms. largas, denticuladas subcoriaeeas, supra ponteado-rugoso-asperas, embaixo tenue-pardo-pubescentes, penninervadas. Corymbo regular ramos denso curto-pardo-pubescentes, bracteados, pedicellos flexuosos. Capitulos grandes 50—60 floros. Involucro campanulado, 12—14 mm. longo, escamas 30, triseriadas lineares acuminadas, dorso pubescente, obscuro 2—3—nervadas. Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 2 mm. longo, gracil curto-ciliado. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas 10—12, alvas frageis graceis.

Habita os campos de Minas e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

41, EUPATORIUM VINDEX CD (*Prodr. V. 160.*).

Herbacea perenne até 30 ctms. alta, rhizoma grosso. Caules curto-pardo-pilosos. Folhas distantes sesseis alternas, ou as intermedias oppostas, ovaes-lanceoladas agudas, base truncada ou leve cordiforme, 18—20 mm. longas, 9—12 mm. largas, inteiras ou dentadas, modico firmes, appresso-pardo-pubescentes nas duas faces. Capitulos 3—10, curto-pedicellados, 20—25—floros reunidos no apice dos caules. Involucro campanulado 9 mm longo, escamas 15—20, appressas triseriadas, lanceoladas agudas pubescentes, apice das interiores rubro, dorso pallido e 4—nervado. Corolla? Akenio 4,5 mm. longo ciliado. Pappo 1,5 mm. longo, cerdas 30 40, alvas, flexuosas ciliadas persistentes.

Habita as regiões campestres de Minas e deve estender-se até S. Paulo.

42. EUPATORIUM AMYGDALINUM Lam (*Encycl. II. 408.*).

Subarbusto erecto até 2 m. alto. Caule simples lenhoso glabro bruno. Folhas sesseis ou curto-pecioladas, oblanceoladas agudas ou obtusas, base longo-cuneiforme, até 7—12 ctms. lon-

gas, 27—45 mm. largas, interias ou escasso crenado-dentadas, subcoriaceas, subviscosas glabras, reticulado-venosas. Corymbos regulares, ramos bracteados, pedicellos pubescentes. Capitulos pequenos, 20—40—floros. Involucro 6--9 mm. longo, campanulado, escamas 30, triseriadas estreito oblanceoladas subagudas, apice rubescente, dorso leve pubescente e distincto nervado. Receptaculo glabro convexo. Corolla cylindrica rubra. Akenio, 1,5—2 mm. longo, curto-ciliado. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas ciliadas molles frageis.

Habita os campos desde Ceará até S. Paulo.

— VAR. — GLANDULOSA Baker *(Fl. Br. VI. II. 314.).*

Forma escasso-pilosa. Folhas asperas em cima de pontos rugosos.

Habita em Jundiahy e Mogy-mirim.

— Var. — OXYCHLAENA Baker (*Fl. Br. VI. II. 314*). *Herbario da Commissão, numero 22.*

Caule e folhas pardo-pilosos. Folhas 27—36 mm. largas. Escamas do involucro mais pilosas.

Habita os campos de Goyaz e Minas. Em S. Paulo já foi achada em Mogy mirim e na Capital. O exemplar da Commissão é do Campo de Ypanema, colhido no mez de Agosto.

43. EUPATORIUM ERODIIFOLIUM DC (*Prodr. V. 158*).

Herbacea perenne até 60 ctms. alta. Caules decumbentes sulcados curto-alvo-pubescentes, base folioso, apice aphyllo. Peciolos até 6 ctms. longos, alados. Folhas 10—12 oppostas deltoideas bipinnatifidas, até 6 ctms. longas e largas, lobos lanceolados, 2—3 vezes mais longas que largas, base acabando em aza do peciolo, membranaceas, supra glabrescentes, embaixo tenue-pilosas. Corymbos densos, largos, pedicellos flexuosos-pubescentes. Capitulos mediocres 15—25 floros. Involucro 9 mm. longo, escamas appressas, intimas com apice membranacea, rubras e denso pilosas, exteriores mais curtas, apice verde, dorso pallido e nervado. Corolla cylindrica rubra. Akenio 3—4 mm. longo, denso-curto-piloso. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas 40, robustas, alvas, flexuosas, barbadas persistentes.

Habita campos humidos até Rio Grande do Sul. O exemplar da Commissão é do Campo de Cambucy ao pé da Capital colhido no mez de Novembro.

44. EUPATORIUM CERATOPHYLLUM Hook e Arn. (*Comp. Bot. Mag. I. 240*).

Herbacea perenne até 50 ctms. alta. Base do caule decumbente, multisulcado, apice alvacento-pubescente. Peciolos até 18 mm. longos, subcylindricos ou estreito-alados. Folhas oppostas, as superiores alternas, deltoideas, bipinnatifidas até 4,5 ctms. longas e largas, pinnas 3—5—jugas, base estreitando em aza peciolar, as superiores simples liguladas, membranaceas. Corymbos densos, ramos denso alvo-pannosos. Capitulos pequenos 20—25—floros, pedicellados. Involucro campanulado, escamas 12—15, biseriadas oblanceoladas, obtusas, membranaceas, apice ciliado, leve rubras, dorso verde e alvo pubescente. Corolla cylindrica rubra. Akenio 3 mm. longo piloso. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas, barbadas.

Habita os Campos de Paraná, sendo pois provavel achar-se no Estado de S. Paulo.

45. EUPATORIUM SPHAEROCEPHALUM Schultz-Bip. (*Linnaea XXX. 182*).

Arbusto ramosissimo subtrepador. Ramos cylindricos tenue-pilosos. Peciolos até 18 mm. longos, pilosos, patentes ou deflexos. Folhas oppostas largo-cordiforme-ovaes, apice deltoidea aguda, base cordiforme, até 12 ctms. longas, denticuladas ou subinteiras, papyraceas ou subcoriaceas, supra verdes cerdoso pilosas, embaixo tenue-pardo-pilosas e reticulado venosas. Panicula grande de 10—30 glomerulas, raminhos bracteados, capitulos pequenos 12—14—floros agglomerados. Involucro turbinado, 3 mm. longo, escamas 8—10, biseriadas, oblanceoladas agudas, apice piloso, dorso 3—5—nervado. Corolla pallida cylindrica, pappo equilonga. Akenio 1,5 mm. longo piloso. Pappo 3 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas, ciliadas.

Habita mattas e caapuêras em Goyas e Minas perto de Caldas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

46. EUPATORIUM ORGYALE DC (*Prodr. V. 174*).

Subarbusto robusto até 3 m. alto, copioso ramoso, ramos verdes angulados e multisulcados, apice pubescente. Peciolos até 18 mm. longos pubescentes. Folhas oblongas agudas, base cuneiforme, até 24 ctms. longas e 12 ctms. largas, serradas membranaceas, supra glabras, embaixo nas veias tenue pubescentes penninervadas. Corymbos paniculados, capitulos pequenos 10—12—floros agglomerados no apice dos raminhos, sesseis. Involucro cam-

panulado 6 mm. longo, escamas m.m. 15, verdes, glabras, dorso convexo e 5—7—estriadas, intimas liguladas, exteriores ovaes. Corolla alva cylindrica. Flores odoriferas. Akenio 3—4 mm. longo nigro glabro. Pappo equilongo ao akenio, cerdas 30, alvas flexuosas, ciliadas, firmes, persistentes.

Habitã as mattas desde Bahia até Rio, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

47. EUPATORIUM STEVIAEFOLIUM DC (*Prodr. V. 158*).

Subarbusto erecto até 1,50 m. alto. Ramos ascendentes pardo-pilosos. Peciolos curtos denso-pilosos. Folhas oppostas lanceoladas agudas, base deltoidea, até 72 mm. longas, 15 mm. largas, inteiras modico firmes, pilosas nas duas faces, trinervadas. Corymbos terminaes, pedicellos denso-pilosos, capitulos pequenos 15—20—floros. Involucro campanulado, 6 mm. longo, escamas 15, biseriadas oblanceoladas obtusas, apice membranaceo, brunas, denso pilosas e ciliadas. Corolla infundibular pappo equilonga. Akenio 1,5 mm. longo denso-glanduloso. Pappo 3 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas ciliadas.

Habita os Campos de S. Paulo proximos á Capital.

—Var.—LAETEVIRENS Baker (*Fl. Br. VI. II. 319*).

Ramosissimo, ramos graceis, apice pubescente. Folhas lineares, acuminadas, até 6 ctms. longas, 9 mm. largas, agudo-dentadas verdes e glabrescentes.

Habita desde Lagoa Santa em Minas até Rio Grande do Sul, sendo provavel encontrar-se em S· Paulo.

48. EUPATORIUM MONARDIFOLIUM Walp *(Linnaea XIV. 505). Herbario Regnell I. 226 em poder da Commissão.*

Arbusto erecto até 2 m. alto. Ramos cylindricos alvo-pubescentes. Peciolos-curtissimos pubescentes. Folhas oppostas ovaes-rhomboideas agudas, base cuneiforme, até 12 ctms. longas, 6 ctms. largas, subinteiras ou inciso-crenadas, rigido subcoriaceas, supra asperas rugosas, embaixo curto-piloso-hispido-asperas, 3—nervadas. Corymbos densissimos. pedicellos pubescentes, capitulos pequenos, 9—12—floros. Involucro campanulado, 6—7,5 mm. longo, escamas 12—15, liguladas obtusas membranaceas, dorso estriado, exteriores ovaes tenues pilosas. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo, glabro glandu-

loso. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita campos e cerrados dos Estados de Minas e Rio e deve encontrar-se em S. Paulo.

49. EUPATORIUM DENDROIDES Spreng (*Syst. Veg. III. 415.*). *Herbario Regnell numero I. 227, em poder da Commissão.*

Arbusto até 3 m. alto, apice ramosissimo. Raminhos lenhosos, cylindricos, brunos multisulcados. Peciolos até 36 mm. longos. Folhas oppostas, ovaes ou lanceoladas agudas, base leve arredondada ou cuneiforme, até 12 ctms. longas, 6 ctms. largas, deltoideo-crenadas, subcoriaceas glabras, reticulado-nervadas glandulosas. Paniculas pyramidaes, ramos brunos viscosos. infimos bracteados. Capitulos pequenos 4—5—floros, subsesseis. Involucro 5 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas 10—12, bi-triseriadas, lanceoladas, obtusas, convexas brunas, exteriores ovaes, obsoleto-pilosas Corolla alvacenta cylindrica, pappo equilonga. Akenio 2 mm. longo glabro. Pappo 4—5 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita brejos e logares humidos desde Piauhy até Paraná. Já foi encontrada em Morumby em S. Paulo.

—Var.—XYLOPHYLLOIDES Baker (*Fl. Br. VI. II. 322.*).

Folhas lineares, do meio ao apice estreitando, até 18 ctms. longas e 18 mm. largas.

Nos mesmos logares que o typo. Já foi encontrada neste Estado.

50. EUPATORIUM MEGAPHYLLUM Baker (*Fl. Br. VI. II. 322*). *Herbario da Commissão numero 2183.*

Arbusto alto. Caule cylindrico glabro, multisulcado, simples ou escasso-ramoso. Peciolos até 4,5 ctms. longos sulcados. Folhas oppostas, ovaes ou oblongas agudas, base deltoidea ou leve arredondada ,até 27 ctms. longas e 12 ctms. largas, serradas, rigidas, verdes, glabras, penninervadas. Corymbos grandes. Capitulos pequenos 8—10—floros, curto pedicellados. Involucro 9 mm. longo, escamas 15, pallidas triseriadas membranaceas, ligulado-lanceoladas, dorso 3—nervado exteriores, ovaes. Corolla estreito-cylindrica, pappo equilonga. Akenio

4,5 mm. longo cylindrico, glabro. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita cerrados e cerradões, já tem sido encontrada em S. Paulo, sem indicação do logar. O exemplar da Commissão é do campo de Franca, colhido no mez de Janeiro.

51. EUPATORIUM TRICEPHALOTES Schultz-Bip *(Herb. Reg. Berol.)*.

Arbusto gracil, ramos lenhosos cylindricos, tenue pubescentes. Peciolos até 24 mm. longos, denso pubescentes. Folhas oppostas, oblongo-lanceoladas, acuminadas, base cuneiforme ou leve arredondada, até 7,5 ctms. longas e 3 ctms. largas, inteiras, membranaceas, supra verdes glabras, embaixo tenue-bruno-pubescentes, trinervadas. Panicula regular, ramos pubescentes, inferiores bracteados, capitulos 3—6 agglomerados sesseis, 6—9—floros, raro solitarios pedicellados. Involucro campanulado 4,5 mm. longo e largo, escamas 8, bi-seriadas, lanceoladas, acuminadas brunas, curto-pubescentes nervadas. Corolla dilatada no apice e na base, pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo glabro. Pappo 3 mm. longo, cerdas 34, desiguaes, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita em mattas no Rio de Janeiro, e deve encontrar-se em S. Paulo.

52. EUPATORIUM VELUTINUM Gardn *(Hook. Lond. Journ. V.). 473. Herbario Regnell numero III. 700, em poder da Commissão.*

Arbusto até 4 m. alto. Ramos cylindricos, lenhosos, curto-bruno-pilosos. Peciolos até 36 mm. longos, denso-velutinos. Folhas oppostas, grandes, oblongas acuminadas, base deltoidea, até 24 ctms. longas e 9 ctms. largas, inteiras, papyraceas, supra tenue pubescentes, embaixo curto-bruno-pilosas, penninervadas. Corymbos regulares, ramos velutinos, inferiores bracteados, capitulos sesseis 5—floros. Involucro 9 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas 12—15, triseriadas membranaceas, intimas liguladas glabras, 3—nervadas, exteriores pequenas brunas, escasso-pilosas. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas.

Habita cerrados e cerradões dos Estados de Minas e S. Paulo.

53. EUPATORIUM PALLESCENS DC *(Prodr. V. 154.)*.

Subarbusto erecto até 2 m. alto. Ramos cylindricos pardo-pubescentes. Peciolos até 54 mm. longos, metade superior lanceolado-alada. Folhas oppostas ovaes deltoideas acuminadas. base formando aza cuneiforme ou subtruncada, até 18 ctms. longas e 9 ctms. largas, inciso-crenadas papyraceas supra tenue pilosas, embaixo idem, 3—nervadas. Corymbos regulares, ramos denso-alvo-pubescentes, capitulos pequenos 8—10—floros curtissimo pedicellados. Involucro campanulado 6—7,5 mm. longo, escamas 12—15, subdeciduas triseriadas membranaceas pallidas, inteiras, liguladas, exteriores ovaes mais pilosas. Corolla alva cylindrica pappo equilonga. Flores odoriferas. Akenio 3 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 36, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Largamente distribuida por mattas e caapuêras desde Bahia até Paraná. Já foi encontrada em Santos neste Estado.

54. EUPATORIUM ANGUSTISSIMUM Spreng *(Herb. Reg. Berolin.)*.

Arbusto pequeno, ramos lenhosos cylindricos, denso foliosos. Folhas approximadas alternas sesseis, estreitissimo lineares agudas, base estreita, até 6 ctms. longas e 1 mm. largas, inteiras subcoriaceas glabras uninervadas, Corymbos densos, ramulos angulosos brunos glabros, capitulos 4—floros curto pedicellados. Involucro 6 mm. longo oblongo, escamas 10—12, triseriadas brunas glabras, exteriores ovaes pequenas. Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 3—4,5 mm. longo, tenue-piloso. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvacentas flexuosas firmes barbadas persistentes.

Habita os campos de Minas e S. Paulo onde já foi encontrada na Serra d'Ouro Branco (?).

55. EUPATORIUM HALIMIFOLIUM DC *(Prodr. V. 150.)*.

Arbusto pequeno ramoso, ramos tenue-pardo-tomentosos. Folhas alternas densas sesseis, espatulado-lineares ou lanceoladas subagudas, base estreita subcoriaceas pardo-tomentosas, uninervadas. Corymbos densos ramos graceis tomentosos, pedicellos até 6 mm. longos, capitulos pequenos 5—floros. Involucro 6—7 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas 8—10, interiores oblongas obtusas rubro-brunas tenue tomentosas, exteriores menores ovaes ou lanceoladas denso tomentosas. Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 2—3 mm. longo

glabro bruno Pappo 6 mm. longo, cerdas 40, alvas flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita os campos até Rio Graude e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

—Var.-- LATIFOLIA Baker *(Fl. Br. VI. II. 327.). Herbario Regnell numero III. 696. em poder da Commissão.*

Mais robusta, folhas oblanceoladas até 12 mm. largas, capitulos maiores; cerdas interiores do pappo lineares até 3 mm. largas.

Habita as cercanias de Caldas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

56. EUPATORIUM GNIDIOIDES DC *(Prodr. V. 150.). Herbario da Commissão numero 1308.*

Arbusto até 60 ctms. alto. Caule simples ou ramoso, ramos lenhosos, cicatrizados, tenue-tomentosos, denso foliosos. Folhas approximadas alternas sesseis, estreito oblanceoladas obtusas, base longo-estreita, até 36 mm. longas e 1,5 mm. largas perto do apice, inteiras rigidas tenue-pardo-tomentosas. Corymbos densos, ramos tomentosos Capitulos pequenos, 4—floros curto-pedicellados. Involucro 4,5—6 mm. longo, 3—4 mm. largo, escamas 8—10, biseriadas, rubro-brunas persistentes tomentosas, inteiras liguladas, exteriores lanceoladas. Corolla cylindrica purpurea pappo equilonga. Akenio 2 mm. longo glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita os brejos até Rio Grande do Sul. O exemplar da Commissão é da Varzea de Mogy-Guassú, colhido no mez de Agosto.

57. EUPATORIUM SERRATUM Spreng (*Syst. Veg. III. 455.*).

Subarbusto até 1 m. alto, ramos lenhosos cylindricos nodosos multisulcados tomentosos. Folhas oppostas subsesseis lineares acuminadas, base longo-estreita, até 9 ctms. longas, e 12 mm. largas, agudo-nervadas, subcoriaceas, supra glabras, embaixo persistente tomentosas penninervadas. Corymbos densos ramos tomentosos. Capitulos pequenos 5—floros curto-pedicellados. Involucro 4,5 mm. longo e 3 mm. largo, escamas appressas rubro-brunas alvo-pilosas, obtusas, denso ciliadas.

Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 1,5—2 mm. longo glabro. Pappo 3 mm. longo, cerdas 30, alvas rigidas ciliadas persistentes.

Habita até Rio Grande do Sul sendo problematico encontrar-se em S. Paulo.

—VAR.— ALPESTRIS Baker (*Fl. Br. VI. II. 328.*).

Forma montana, folhas mais grossas, pouco mais curtas e largas, até 24 mm., embaixo verdes calvas. Involucro 6 mm. longo, escamas menos pilosas, intimas 2 mm. largas.

Nas mattas montanhosas de Minas, Rio e S. Paulo. Em S. Paulo foi encontrada no Rio das Pedras (?).

58. EUPATORIUM INTERMEDIUM DC (*Prodr. V. 148.*). *Herbario Regnell numero III. 694, em poder da Commissão.*

Subarbusto ramoso até 2 m. alto. Ramos cylindricos bruno-tomentosos. Folhas oppostas subpecioladas lanceoladas agudas base cuneiforme até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, inciso-crenadas subcoriaceas, supra asperas e hispido-pilosas, embaixo pilosas até denso-tomentosas, penninervadas. Corymbos densos, ramos curtos denso pilosos, capitulos pequenos 5—floros subpedicellados, Involucro 4,5 mm. longo, 3 mm. largo, escamas 10—12, rubro-brunas dorso 3—nervado, leve-pilosas, exteriores mais curtas. Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 1,5—2 mm. longo glabro. Pappo 3—4 mm. longo, cerdas 30, alvas rigidas ciliadas persistentes.

Habita os campos de Minas, S. Paulo, Goyaz, Matto Grosso e Rio Grande do Sul. Em S. Paulo foi encontrada em Agua Branca, Capital e S. Bernardo.

59. EUPATORIUM GAUDICHAUDIANUM DC (*Prodr. V. 148.*).

Arbusto até 2 m. alto. Ramos denso-curto-pardo-pilosos. Peciolos até 9 mm. longos, denso-pilosos. Folhas ascendentes, inferiores oppostas, superiores geralmente alternas, ovaes oblongas subagudas, base deltoidea, inciso-serradas, modico firmes, supra asperas, embaixo pardo-pilosas, penninervadas. Corymbos numerosos densos, ramos denso-pardo-pilosos, pedicellados curtissimos. Capitulos pequenos 5—floros. Involucro 6 mm. longo, 4 mm, largo, escamas 10—12, appressas, apice piloso, dorso estriado, exteriores menores. Corolla cylindrica pappo equi-

longa ou maior. Akenio 3 mm. longo glabro. Pappo até 4 mm. longo, cerdas 30, alvas, rigidas ciliadas persistentes.

Habita em mattas nos Estados de Minas e Rio sendo provavel achar-se em S. Paulo.

—VAR.— LEUCODON Baker (*Fl. Br. VI. II. 330.*).

Folhas menores, mais rigidas e mais ovaes, 36—45 mm. longas, 27—30 mm. largas, glabras, dentes menores e mais agudos.

Habita S. Paulo entre a Capital e S. Bernardo.

60. EUPATORIUM ANETHIFOLIUM DC (*Prodr. V. 182.*).

Subarbusto até 60 ctms. alto. Caules lenhosos cylindricos brunos pardo-hispidos ou, ás vezes calvos. Peciolo plano até 9 mm. longo. Folhas oppostas deltoideas, 2—3—pinnatifidas, 18—27 mm. longas e largas, pinnas 3—4—jugas, segmentos estreitos uninervados subagudos modico firmes, glabros ou hispidos, base estreita. Corymbos densos, ramos curtos. Capitulos pequenos 5—floros subsesseis. Involucro 3 mm. longo, 2 mm. largo, escamas m.m. 10, brunas viscosas nervadas, apice piloso. Corolla cylindrica maior que o pappo. Akenio 1,5 mm. longo glabro. Pappo 1,5 mm. longo, cerdas 30, desiguaes alvas ciliadas persistentes.

Habita os campos de Rio Grande do Sul e S. Paulo sem indicação do logar.

61. EUPATORIUM CORIACEUM Scheele (*Linnaea XVIII. 451.*). *Herbario Regnell numero I. 230, em poder da Commissão.*

Arbusto até 2 m. alto. Ramos lenhosos, castanhos, pardo-pilosos. Folhas oppostas, curtissimo pecioladas, ovaes, subagudas, base arredondada, até 27 mm. longas e 18 mm. largas, crenadas, subcoriaceas, pardo-pilosas até glabras. Corymbos densos, solitarios, ou paniculados, ramos aphyllos, pubescentes, pedicellos curtissimos, capitulos pequenos, 5—floros. Involucro 4—5 mm. longo, 3 mm. largo, escamas 10, intimas pallido rubras, margens ciliadas, exteriores appressas, nigro-castanhas viscosas. Corolla cylindrica. Akenio 2 mm. longo, glabro. Pappo 3—4 mm. longo, cerdas 40, alvas, firmes, ciliadas persistentes.

Habita os campos de Caldas e em S. Paulo sem indicação do logar.

62. Eupatorium mollissimum Baker (*Fl. Br. VI. II. 331*). *Herbario da Commissão numero 2050.*

Arbusto copioso ramoso, ramos cylindricos, denso-curto-pardo-pilosos. Peciolos até 27 mm. longos. Folhas oppostas cordiforme-ovaes, subagudas, base cordiforme, até 9 ctms. longas e 72 mm. largas, dentadas subcoriaceas, supra tenue-pilosas, embaixo molle-pardo-pilosas. Corymbos regulares, ramos denso-pardo-pilosos, pedicellos curtissimos, capitulos pequenos, 5—floros. Involucro 7,5 mm. longo, 5 mm. largo, escamas 10, biseriadas, denso-pilosas, rubro-brunas, exteriores com apice subulado. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 2—3 mm. longo, nigro-glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 40, alvas, rigidas, ciliadas, persistentes.

Habita os campos de Franca e Batataes. O exemplar da Commissão foi colhido no mez de Janeiro.

63. Eupatorium dimorpholepis Baker (*Fl. Br. VI. II. 332.*).

Arbusto ramoso, ramos-denso-pardo-pilosos. Peciolos até 27 mm. longos, denso e curto-pilosos. Folhas ovaes agudas, base deltoidea, até 12 ctms. longas, 63 mm. largas, serradas, modico firmes, supra tenue, embaixo denso-pilosas. Corymbos regulares, ramos denso-curto-pardo-pilosos. Capitulos pequenos, 5 - floros. curtissimo pedicellados. Involucro 7,5 mm. longo, 5 mm. largo, escamas m. m. 10, biseriadas, oblongas, obtusas, pallido-brunas, denso-pilosas, apice dos exteriores longo-subulado. Corolla equilonga ao pappo. Akenio 3 mm. longo, nigro glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas, 30—40, alvas, rigidas, curtissimo ciliadas.

Habita os campos de Caldas e é provavel estender-se até S. Paulo.

64. Eupatorium bupleurifolium DC (*Prodr. V. 149.*). *Herbario Regnell numero I. 204, em poder da Commissão.*

Arbusto até 1,20 m. alto. Caule lenhoso cylindrico glabro simples ou, ás vezes ramoso. Folhas oppostas approximadas, subsesseis, as superiores alternas, lineares-lanceoladas acuminadas, base estreita, formando peciolo-curto, leve arredondada, até 18 ctms. longas e 27 mm. largas, inteiras, ou remoto-serradas, subcoriaceas, glabras, embaixo reticulado-venosas e fino-glandulosas, Corymbos regulares, ramos pubescentes, raminhos bracteados, pedicellos curtissimos. Capitulos pequenos, 5—floros. Involucro 12 mm. longo, 6 mm. largo, escamas m m. 15, biseriadas obtusas,

duras, pallidas, purpurescentes, glabras, dorso 3—nervado, margens ciliadas. Corolla tubulosa, pappo equilonga. Akenio 4—5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita logares humidos em Minas Geraes e provavelmente em S. Paulo tambem.

—Var.—LINIFOLIA Baker *(Fl. Br. VI. II. 332.).*

Folhas lineares acuminadas, até 9 ctms. longas e 9 mm. largas.

Habita os mesmos logares que o typo e já foi encontrada em S. Paulo em Capivary, Ypanema e Morumby.

65. EUPATORIUM OBLONGIFOLIUM Baker *(Fl. Br. VI. II. 333.).*

Subarbusto até 1 m. alto. Caule bruno cylindrico simples. Folhas inferiores oppostas, superiores altermas, sesseis, oblongo espatuladas, obtusas, base estreita, até 7,5 ctms. longas e 27 mm. largas, obscuro inciso-crenadas, ou subinteiras, subcoriaceas, glabras, penninervadas. Corymbo denso, ramos pubescentes, infimas bracteadas. Capitulos pequenos, 8—10—floros, pedicellados. Involucro campanulado, 7,5 mm. longo, escamas m. m. 10, biseriadas, pardo verdes, obtusas, parco-pilosas, exteriores lanceoladas, 3—estriadas. Corolla cylindrica rubra. Akenio 3 mm. longo, grosso, persistente piloso. Pappo 4,5—6 mm. longo, cerdas 40, rigidas, alvas, curto-ciliadas.

Habita os campos do Rio Grande do Sul, sendo problematico achar-se em S. Paulo.

—Var.—ELONGATA Baker *(Fl. Br. VI. II. 333.). Herbario da Commissão numero 3287.*

Caule calvo do apice para baixo. Folhas oblanceoladas, glabras, menos rigidas, subinteiras ou com poucos dentes, até 6 ctms. longas, 12 mm. largas. Capitulos menores. Involucro 6 mm. longo, escamas menos pilosas no dorso.

Habita os logares do typo. O exemplar da Commissão é de um Carrascal da Serra da Cantareira, colhido no mez de Novembro.

66. EUPATORIUM ALTERNIFOLIUM Sch. B. *(no herbario Riedel.).*

Subarbusto até 60 ctms. alto. Caule lenhoso cylindrico multisulcado, tenue pardo-piloso. Folhas alternas, subsesseis, oblongo-

oblanceoladas, subobtusas, base estreita, até 6—7,5 ctms. longas, 27—36 mm. largas, apice serrado-crenado, subcoriaceas, supra ponteado-rugoso-asperas, embaixo pardo-hispido-pilosas. Corymbos regulares, ramos denso alvo-tomentosos, pedicellos curtissimos, capitulos pequenos, 9—10—floros. Involucro campanulado, 6 mm. longo, escamas m. m. 10, biseriadas, liguladas, obtusas, apice membranaceo piloso, dorso piloso nervado. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo, piloso. Pappo 4—5 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Indicada habitando Brazil meridional é provavel achar-se em S. Paulo.

—Var.—BURCHELLII Baker *(Fl. Br. VI. II. 334.).*

Mais alta, até 1,20 m. Folhas oblongo-lanceoladas, obtusas, obscuro denticuladas, até 9 ctms. longas, 27 mm. largas, intermedias oppostas, base curto-estreita, veias na face inferior menos salientes, corymbos menos densos, pedicellos e capitulos maiores.

Habita o Estado de S. Paulo, entre S. Paulo e Santos.

—Var.—OPPOSITIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. II. 334*).

Textura, forma e dentes das folhas como na var. *Burchelli*. mas folhas todas oppostas, ou suboppostas, intermedias até 9 ctms longas.

Em campos perto da cidade de Ytú.

67. EUPATORIUM VERNONIOPSIS Schultz-Bip (*em varios herbar*).

Subarbusto até 1 m. alto. Caule simples ou pouco ramoso cylindrico, lenhoso pardo-tomentoso. Folhas alternas subsesseis oblongas ou ovaes agudas, base estreita deltoidea, até 6 ctms. longas e 45 mm. largas, inciso-crenadas, modico firmes, supra tenue pilosas, embaixo tenue pardo-tomentosas. Corymbo grande, ramos denso pardo-pilosos, capitulos pequenos 8—11—floros pedicellados. Involucro campanulado, 6 mm. longo, escamas todas alongadas, obtusas, appressas, dorso obscuro nervado-piloso. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 3—4 mm. longo, persistente piloso. Pappo 4,5—6 mm. longo, cerdas 40, alvas flexuosas ciliadas.

Habita os campos nas proximidades de Itú.

68. Eupatorium multicrenulatum Schultz-Bip. (*Herb. Reg. Berolin.*).

Subarbusto até 1 m. alto. Caule lenhoso, ramos denso curto-pardo-pilosos, foliosos até o apice. Peciolos até 6 mm. longos, denso pilosos. Folhas alternas imbricado-ascendentes, lanceoladas agudas, base curto-arredondada, até 9 ctms. longas e 27 mm. largas, inteiras, subcoriaceas, supra rugosas e tenuepilosas, embaixo pardo-tomentosas, penninervadas. Corymbos pequenos muitos, ramos denso-pilosos. Capitulos pequenos 5—floros, pedicellados. Involucro 6 mm. longo, 4 mm. largo, escamas intimas oblongas, dorso piloso, exteriores menores, ovaes deltoideas. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 2—3 mm. longo, glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Indicado habitando Brazil meridional, pelo que é provavel encontrar-se em S. Paulo.

69. Eupatorium senecionideum Baker (*Fl. Br. VI. II. 335.*).

Subarbusto até 1,20 m. alto. Rhizoma pardo lenhoso. Caule simples erecto lenhoso multiestriado. Folhas alternas subsesseis oblanceoladas agudas, base estreita, até 12 ctms. longas, 36 mm. largas, inciso-crenadas subcoriaceas, pardo-ponteado-asperas nas duas faces. Capitulos em glomerulas paniculadas, pequenos 5—floros, ramos denso alvo-tomentosos. Involucro 6 mm. longo, escamas 10—12, appressas tomentosas, base estriada. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo, grosso, glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 40, alvas rigidas, ciliadas, persistentes.

Habita em Caldas e em Uberaba; deve achar-se dentro do Estado de S. Paulo.

70. Eupatorium subverticillatum Schultz-Bip (*Herb. Reg. Berolin.*).

Subarbusto até 60 ctms. alto. Caule gracil curto-piloso' collo lenhoso. Folhas 15—20, alternas ou subverticelladas sesseis oblanceoladas obtusas, base longo-estreita, até 9 ctms. longas, e 18 mm. largas, inciso-crenadas membranaceas, tenue pilosas nas duas faces. Corymbos longo-pedunculados, ramos denso-pardo pilosos, capitulos pequenos 6—9—floros, subsesseis. Involucro campanulado 4,5—6 mm. longo, escamas 10, bi-seriadas obtusas, dorso piloso, nervadas, pallidas. Corolla cylindrica

rubra. Akenio 1,5—2 mm. longo glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita em carrascaes em Minas Geraes, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

71. EUPATORIUM LINEATUM Schultz-Bip (*Herb. Reg. Berolin.*).

Herva erecta até 30 ctms. alta. Caule anguloso pardo-pubescente. Folhas oppostas, superiores alternas subsesseis, estreito lineares subagudas, base estreita, até 45 mm. longas e 3 mm. largas, inteiras subcoriaceas glabras. Corymbos regulares, ramos sulcados pubescentes, capitulos agglomerados, 5--floros. Involucro 6 mm. longo, escamas 10—12, lanceoladas, subagudas glabras, appressas. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 40, alvas flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita em S. Paulo, Serra do Capivary (?).

72. EUPATORIUM CAMPESTRE DC (*Prodr. II. 152.*). *Herbario da Commissão numero 2439.*

Herva perenne até 50 ctms. alta. Caule simples de apice ramoso e anguloso. Folhas alternas subsesseis, oblanceoladas obtusas ou subagudas, base estreita, até 45 mm. longas e 12 mm. largas, na metade superior inciso-crenadas, subcoriaceas glabras, subtriplinervadas. Corymbos regulares, pedicellos do comprimento do capitulo. Capitulos pequenos 5—floros. Involucro 6 mm. longo, escamas 10—12—triseriadas, appressas lanceoladas subagudas glabras, dorso nervado, exteriores pequenas ovaes. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo, immaturo piloso, depois glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30—40, alvas flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita os campos de Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de Bocaina, colhido no mez de Abril.

73. EUPATORIUM STACHYOPHYLLUM Spreng (*Syst. Veg. III. 420.*). *Herbario Regnell numero III. 690, em poder da Commissão.*

Subarbusto até 60 ctms. alto. Caules lenhosos simples denso-pardo-pilosos. Peciolos até 9 mm. longos pilosos. Folhas oppostas, ás vezes alternas todas ou só as inferiores, oblanceoladas ou ovaes ou oblongas, obtusas ou subagudas, base estreita ou leve

arredondada, até 6 ctms. longas e 36 mm. largas, subinteiras ou crenadas, rigidas, coriaceas, supra hispido-pilosas asperas, embaixo tenue pilosas triplinervadas. Corymbos regulares denso pardo-pilosos. Capitulos pequenos 5—floros, sesseis agglomerados. Involucro 7,5 mm. longo, escamas 10—12, triseriadas appressas. leve-brunas, intimas glabras lanceoladas, exteriores pilosas. Corolla cylindrica, lilacina, pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita os campos largamente desde Goyaz e Bahia até S. Paulo, onde foi encontrada em varios logares não indicados.

74. EUPATORIUM DENTATUM Gardn. (*Hook. Lond. Journ. VI. 443*).

Subarbusto até 1,5 m. alto, caule e ramos pardo-pilosos. Peciolos até 6 mm. longos. Folhas alternas oblanceoladas obtusas, base estreita, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas, subinteiras ou metade superior inciso-crenada, rigido subcoriaceas, supra immerso-ponteadas, denso glandulosas e hispido-pilosas, embaixo grosso-alvo-tomentosas. Paniculas grandes, ramos ascendentes, capitulos pequenos 4—5—floros, denso corymbosos sesseis. Involucro campanulado 6 mm. longo e largo, escamas m. m. 15, triseriadas lanceoladas subagudas, pallidas, pilosas. Corolla cylindrica alva. Akenio 2 mm. longo persistente piloso. Pappo, 4--5 mm. longo, cerdas 40, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita os campos dos Estados limitrophes e deve encontrar-se no Estado de S. Paulo.

75. EUPATORIUM PINNATIPARTITUM Schultz-Bip. (*Linnaea XXX. 182*). *Herbario Regnell, numero I. 236, em poder da Commissão.*

Arbusto erecto até 1,20 m. alto. Ramos copiosos, ascendentes cylindricos, pardo-pubescentes. Folhas alternas pequenas sesseis, profundo pinnatipartitas, lobos poucos, ligulados, obtusos, ás vezes inteiras oblanceoladas, até 18 mm. longas e 12 mm. largas, supra tenue-pilosas, embaixo denso-pilosas e glandulosas. Racemos copiosos, ramos denso-pardo-pilosos, pedicellos curtissimos, capitulos pequenos 5—floros. Involucro campanulado 6 mm. longo e largo, escamas 10—12, triseriadas, pallidas, subagudas pilosas. Corolla cylindrica pallida. Akenio 2—3 mm. longo, piloso. Pappo 4—5 mm. longo, cerdas 30, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita os campos de Minas e S Paulo, onde já foi encontrada perto de Franca.

76. EUPATORIUM BRACTEATUM Gardn. (*Hook. Lond. Journ. V. 472*).

Subarbusto erecto até 1,20 m. alto, ramos alvo-tomentosos. Folhas oppostas ou alternas, subsesseis, obovaes-oblongas ou oblanceoladas obtusas, base estreita, até 6 ctms. longas e 3 ctms. largas, dentado-crenadas subcoriaceas, tenue-alvo-tomentosas, nas duas faces, embaixo reticulado-venosas. Paniculas regulares, ramos tomentosos, capitulos pequenos 5—6 floros, corymbo no apice dos raminhos, inferiores distantes, curto-pedicellados. Involucro campanulado, escamas 10—11 lanceoladas agudas, dorso tenue piloso e nervado. Corolla alvacenta, pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo, persistente piloso. Pappo 6 mm. longo, cerdas 40, alvas, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita os campos dos Estados de Minas e S. Paulo, onde já foi encontrada na Serra de Ouro Branco (?).

77. EUPATORIUM TRIGONUM Gardn. (*Hook. Lond. Journ. VI 445.*).

Subarbusto até 1.20 m. alto. Caule simples pardo-pubescente apice angulado. Folhas alternas subsesseis, ovaes ou obovaes obtusas, base deltoidea, até 9 ctms. longas e 6 ctms. largas, geralmente escasso-inciso-crenadas subcoriaceas, glabrescentes nas duas faces, pilosas nas nervuras na face inferior. Paniculas regulares, ramos pubescentes. Capitulos pequenos 5—8—floros pedicellados. Involucro campanulado, escamas 8—10, biseriadas pallidas lanceoladas agudas, dorso inconspicuo piloso distincto sulcado. Corolla cylindrica alva pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo, primeiro piloso depois glabro. Pappo 6 mm. longo, cerdas 40, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita em serras e campos nos Estados de Goyaz, Minas e S. Paulo onde foi encontrada nos campos de Mogy das Cruzes e Cachoeira.

78. EUPATORIUM WARMINGII Baker (*Fl. Br. VI. II. 339.*).

Subarbusto até 1 m. alto. Caule simples lenhoso, apice glanduloso e obscuro-pubescente. Folhas alternas subsesseis, obovaes obtusas, base deltoidea, até 7,5 ctms. longas e 54 mm. largas, inciso-crenadas subcoriaceas, glabras e glandulosas. Panicula densa, ramos graceis, pedicellos, ás vezes bracteados, capitulos mediocres 5—10—floros. Involucro campanulado,

escamas 8—10, biseriadas lanceoladas acuminadas pallidas, viscosas, bruno-estriadas. Corolla pallida cylindrica. Akenio 4,5 mm. longo cylindrico piloso. Pappo 7,5—9 mm. longo, cerdas 40, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita os campos de Minas até Uberaba sendo, pois, provavel estender-se até S. Paulo.

79. EUPATORIUM DICTYOPHYLLUM DC *(Prodr. V. 153.).*

Subarbusto erecto até 1,20 m. alto. Caule e ramos curto-pardo-pilosos. Folhas alternas ou oppostas subsesseis, rhomboideo-ovaes obtusas, base deltoidea, até 9 ctms. longas e 6 ctms. largas, obsoleto-crenadas, grossas coriaceas, supra tenue-pilosas, embaixo denso pardo-tomentosas. Corymbos densos, ramos denso pilosos, pedicellos curtissimos, capitulos mediocres 5—floros. Involucro campanulado, 9—12 mm. longo, escamas 10--12, biseriadas lanceoladas acuminadas membranaceas, pallidas denso-pilosas, dorso distincto nervado. Corolla alva, pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo, piloso. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas 40, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita os campos de Goyaz, Minas e S. Paulo onde já tem sido encontrada.

IV. SECÇÃO PRAXELIS.

Involucro infundibular, escamas 2—3—seriadas, geralmente deciduas, exteriores mais curtas. Receptaculo florifero proeminente, oblongo nú, acima da base do involucro.

Hervas geralmente annuas, folhas sempre oppostas, escamas glaberrimas firmes tenue-verdes, capitulos longo-pedicellados.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Hervas annuas, escamas verdes deciduas.

A. Escamas do involucro todas agudas.
Folhas ternadas uninervadas ..... 80. E. CAPILLARE
Folhas solitarias trinervadas..... E. ASPERULACEUM

B. Escamas interiores obtusas.
Folhas sesseis lineares ou lanceoladas .... 81. E. KLEINIOIDES
Folhas pecioladas ovaes......... 82. E. URTICIFOLIUM

II. Herva perenne, escamas castanhas persistentes............................ 83. E. DECUMBENS

80. EUPATORIUM CAPILLARE Baker *(Fl. Br. VI. II. 341.).*

Herva erecta até 60 ctms. alta, ramos ascendentes cylindricos, apice unicapitulo ou poucos remotos. Folhas oppostas ternadas sesseis lineares, até 45 mm. longas, 1 mm. largas, inteiras rigidas glabras uninervadas. Pedicellos até 9 ctms. longos, glabros, capitulos 15—20—floros. Involucro turbinado 7,5 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas 10—12, lanceoladas membranaceas deciduas glabras, margens alvas. Receptaculo oblongo. Corolla glabra pallida, lilacina, lobos lanceolados. Akenio 1,5 mm. longo negro, primeiro escasso piloso, depois glabro. Pappo 4,5 mm. longo, côr de salmão, cerdas 15, rigidas frageis ciliadas.

Habita os campos de Goyaz, Minas e S. Paulo onde foi encontrada em Ypanema e outros logares não indicados.

— VAR. — RIEDELII Baker (*Fl. Br. VI. II. 341.*).

Folhas geralmente ternadas, foliolos centraes, 1,5 mm. largas, denticuladas, superiores inteiras.

Habita os campos de Ypanema.

81. EUPATARIUM KLEINIOIDES H. B. K. *(Nov. Gen. IV. 120.). Herbario da Commissão numeros 21. 1166. 2103.*

Herbacea annua, m, m. ramosa, escasso pilosa, até 60 ctms. alta. Folhas distantes sesseis lineares ou lanceoladas, m. m. agudas, base estreita, 6—9 ctms. longas, 3—18 mm. largas, denticuladas membranaceas pilosas. Pedunculos glabrescentes ou pilosos, até 15 ctms. longos, capitulos solitarios ou poucos. Involucro campanulado, 9—12 mm. longo, 6—9 mm. largo, escamas m. m. 20 em 2—3 series, appressas membranaceas verdes glabras, dorso estriado, intimas obtusas. Receptaculo

ovoideo. Corolla pallido purpurea, pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo, negro. ciliado emquanto immaturo. Pappo 7,5 — 9 mm. longo, côr de salmão, cerdas mm. 20, rigidas ciliadas.

Habita as margens das estradas e cultivados abandonados em todo o Brazil central e meridional. Os exemplares da Commissão foram colhidos em Franca, Ypanema e Rio Claro.

82. EUPATORIUM URTICIFOLIUM Linné *(Suppl. 354.). Herbario Regnell numero I. 253. em poder da Commissão.*

Herbacea annua ramossissima, até 60 ctms. alta, firme pilosa. Peciolo até 27 mm. longo denso hispido. Folhas oppostas ovaes agudas, base truncada ou subcordiforme, 3—6 ctms. longas, 27—45 mm. largas, inciso crenadas membranaceas, longo-hispido-pilosas. Corymbos regulares, pedicellos graceis, capitulos 25—35—floros. Involucro 9—22 mm. longo, 6—7,5 mm. largo, escamas appressas membranaceas, verdes com margens pardas, obtusas, exteriores agudas. Receptaculo oblongo, alveolado. Corolla pallido lilacina. Akenio negro 3 mm. longo, cerdoso-ciliado. Pappo 4.5—6 mm. longo, alvo ou côr de salmão, cerdas m. m. 20, rigidas ciliadas.

Habita todo o Brazil, e já foi achada em Taubaté no Estado de S. Paulo.

83. EUPATORIUM DECUMBENS Baker *(Fl. Br. VI. II. 344.). Herbario da Commissão numero 2377.*

Herva perenne até 30 ctms alta. Caule piloso decumbente. Peciolos até 4.5 mm. longos. Folhas oppostas, subbasilares, ovaes-oblongas, obtusas, base deltoidea, 18—30 mm. longas, 15—27 mm. largas dentado-crenadas, subcoriaceas, glabras ou hispido-pilosas. Capitulos poucos, longo-pedunculados 40—60—floros, 1—2—bracteados. Involucro campanulado, 10—12 mm. longo e largo, escamas 4—5—seriadas. 40 50 appressas obtusas rubro-brunas, exteriores mais curtas. Receptaculo pequeno conico nú. Corolla glabra purpurea. Akenio 4,5 mm. longo, palhete, piloso nos angulos. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas alvas, graceis, m. m. 30, flexuosas ciliadas.

Habita campos e pastos em Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão é dos campos de Bocaina, colhido no mez de Abril.

V. SECÇÃO HEBECLINIUM.

Involucro 1—2 vezes mais longo que largo, escamas 3- 4—seriadas, exteriores bastante mais curtas. Receptaculo hemispherico piloso.

Só 2 especies, uma subarbusto erecto, outra arbusto trepador. Escamas do involucro deciduas.

CHAVE DAS ESPECIES.

Involucro tão longo que largo, Folhas membranaceas-crenadas, cordiforme-arredondadas. . . . . 84. E. MACROPHYLLUM
Involucro duas vezes mais longo que largo. Folhas rigidas inteiras oblongas . . . . 85. E. PYRIFOLIUM

84. EUPATORIUM MACROPHYLLUM Linné (*Sp. 1175.*).

Subarbusto robusto até 2 m. alto, ramos cylindricos denso tomentosos. Peciolo até 6 ctms. longos. Folhas oppostas cordiforme arredondadas agudas, 9—27 ctms. longas e largas, curto crenuladas membranaceas, fino-pubescentes. Corymbos densos, ramos tomentosos, capitulos 60—80—floros, curto pedicellados. Involucro 6—7,5 mm. longo e largo, escamas m. m. 30, triseriadas, rigidas, agudas, brunas, dorso trinervado. exteriores deltoideas. Receptaculo curto denso piloso. Corolla cerulea pappo equilonga. Akenio 1,5—2 mm. longo glabro negro, base estreita. Pappo 4—5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita as mattas e caapuêras desde Amazonas até Rio de Janeiro, e é possivel estender-se até S. Paulo,

85. EUPATORIUM PYRIFOLIUM DC (*Prodr. V. 153.*). *Herbario Regnell numero III. 712, em poder da Commissão.*

Arbusto trepador ramosissimo, glabro, raro pubescente. Peciolo até 18 mm. longo. Folhas oppostas, oblongas, agudas, base arredondada, 6—12 ctms. longas, 3—4,5 ctms. largas, coriaceas glabras inteiras Corymbos paniculados, pedicellos flexuosos graceis. Capitulos 5—floros. Involucro 9 mm. longo,

4,5 mm. largo. escamas 15—20, 3—4—seriadas, duras glabras brunas, exteriores arredondadas, persistentes, interiores caducas. Receptaculo hemispherico piloso. Corolla glabra alva cylindrica. Akenio 4,5 mm. longo, angulos ciliados. Pappo 6 mm. longo, cerdas m m. 30—40, palhetes, rigidas ciliadas persistentes.

Habita mattas e beira-rios e jà tem sido encontrada em Capivary, Atibaia e Jundiahy.

VI. SECÇÃO HOMOLEPIS.

Involucro campanulado, comprimento e largura iguaes, escamas equilongas. Receptaculo nú deprimido.

Subarbustos com folhas geralmente oppostas, raro hervas perennes ou annuas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Capitulos 20—60—floros, grandes ou mediocres, akenios 4,5 mm. longos.

A. Folhas subsesseis. Escamas do involucro membranaceas.

1. Caules ramososos denso bruno-tomentosos.................... E. RUFIDULUM

2. Caules não ramosos pardo-hispidos.
   Folhas oblongos agudas sesseis 86. E. DECIPIENS
   Folhas ovaes obtusas curtissimo pecioladas............ 87. E. GRANDE

B. Folhas curto-pecioladas. Escamas do involucro duras, lanceoladas obtusas........................ 88. E. HEBECLADUM

C. Folhas longo-pecioladas. Escamas lineares acuminadas.
   Involucro 6 mm. longo, flores longo-exsertas................. 89. E. RUFESCENS
   Involucro 12—14 mm. longo, flores não exsertas................ 90. E. ADENANTHUM

II. Capitulos 20—80—floros pequenos, akenios pequeninos.

A. Hervas annuas, folhas oppostas .. 91. E. RUPESTRE

B. Arbustos, folhas oppostas longo-pecioladas.

1. Capitulos geralmente pedicella- [NEUM
dos .·....................... 92. E. CONSANGUI-

2. Capitulos agglomeradas.
Folhas membranaceas opacas. E. CONGLOBATUM
Folhas rigidas nitidas........ E. NITIDULUM

C. Arbustos, folhas alternas curto-pecioladas.
Ramos denso-pannosos .... E. BLANCHETII
Ramos leve-pubescentes no apice 93. E. MYRTILLOIDES

III. Arbustos ramosissimos, capitulos 10 20—floros.
Ramos e folhas glaberrimas....... 94. E. LAEVE
Ramos e folhas denso-pubescentes . 95. E. ADAMANTIUM

VI. Subarbusto, caule simples, capitulos 12—15—floros...................... 96. E. ORBICULATUM

V. Arbusto, capitulos 7–8—floros, folhas [FOLIUM
pequenas glabras .... 97. E. BACCHARI-

86. EUPATORIUM DECIPIENS Baker (*Fl. Br. VI. II. 347.*).

Subarbusto até 1 m. alto. Caule simples, bruno pardo-piloso. Folhas oppostas distantes sesseis, oblongas agudas, base deltoidea, 3—4,5 ctms. longas, 18—27 mm. largas, inciso-crenadas membranaceas subasperas, hispido-pilosas. Corymbos regulares, ramos denso-pubescentes, capitulos grandes 40—50—floros, pedicellados. Involucro 12 mm. longo e largo. escamas 15—20 membranaceas, dorso pubescente. Receptaculo plano. Corolla cylindrica estreita passando o pappo. Akenio 6 mm. longo piloso quasi estipitado. Pappo 6 mm. longo, cerdas 20, alvas flexuosas ciliadas.

Habita em campos humidos no Estado de Minas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

87. EUPATORIUM GRANDE Schultz-Bip (*Herb. Reg. Berolin.*).

Subarbusto erecto até 1 m. alto, caule bruno cylindrico pardo-piloso. Folhas oppostas sesseis, ovaes rhomboideas obtusas.

base deltoidea, 4,5—6 ctms. longas, 27—36 mm. largas, inciso-crenadas membranaceas, supra aspero-pilosas, embaixo glabras. Corymbos regulares, ramos denso bruno pubescentes, pedicellos longos, capitulos 40-60—floros. Involucro campanulado 12—14 mm. longo e largo, escamas 15—20, membranaceas agudas brunas, dorso leve pubescente.

Habita Brazil meridional, sem indicação do logar, sendo provavel existir em S. Paulo.

88. EUPATORIUM HEBECLADUM DC (*Prodr. V. 164.*).

Arbusto pequenino copioso ramoso, ramos lenhosos denso-curto-bruno-pubescentes. Peciolos até 9 mm. longos denso-avelludados. Folhas pequenas oppostas, largo-ovaes obtusas, base redonda, 36-45 mm. longas. 27—36 mm. largas, subinteiras firmes, supra tenue, embaixo denso pardo-pubescentes. Corymbo grande paniculado, ramos foliosos, pedicellos até 36 mm. longos, capitulos 30—50—floros. Involucro campanulado 12 mm. longo e largo, escamas 15, estreito-lanceoladas obtusas ou subagudas, dorso bruno-pubescente, estriadas. Corolla cylindrica. Akenio 4,5 mm. longo glabro glanduloso. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30—40, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita em montanhas desde Minas Geraes até Rio Grande do Sul e deve existir em S. Paulo.

89. EUPATORIUM RUFESCENS Lund (*DC. Prodr. V. 168.*).

Arbusto até 2,5 m. alto. Ramos secundarios denso bruno ou pardo-pubescentes. Peciolos até 54 mm. longos, denso-pubescentes. Folhas oppostas redondas, agudas-acuminadas, base largo-redonda, até 18 ctms. longas e largas, subinteiras ou obscuro-crenadas papyraceas, supra verdes glabras, embaixo tenue-persistente pardo-pubescentes, penninervadas. Corymbos densos, ramos denso-pubescentes, bracteados de folhas longo-pecioladas, pedicellos com bracteas pequeninas, capitulos 20—30—floros. Involucro campanulado, escamas 16, lineares acuminadas appressas brunas, dorso glanduloso e tenue pubescente. Corolla cylindrica. pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico curto piloso. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, bruno-alvas flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita em mattas no Rio de Janeiro e Caldas e deve ser encontrada em S. Paulo.

90. EUPATORIUM ADENANTHUM DC. (*Prodr. V. 164.*). *Herbario Regnell numero III. 713, em poder da Commissão.*

Subarbusto até 1 m. alto. Caule simples ou escasso-ramoso, ramos leve pubescentes. Peciolos até 45 mm. longos, denso pubescentes. Folhas oppostas ou as superiores alternas, largo-ovaes agudas, base truncada ou leve cordiforme, até 18 ctms. longas, inciso-crenadas membranaceas, supra glabras, embaixo curto-tenue pubescentes, penninervadas. Corymbo regular, ramos graceis tenue-pubescentes, capitulos 40—50 floros pedicellados. Involucro campanulado 14 mm. longo e largo, escamas m. m. 15, lineares agudas glabras verdes. Corolla pallida cylindria, 7,5 mm. longa infundibular. Akenio 7,5 mm. longo, leve piloso longo-estipitado. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas persistentes.

Habita as mattas e já tem sido encontrada em Santa Rita no Estado de S. Paulo.

91. EUPATORIUM RUPESTRE Gardn (*Hook. Lond. Journ. V. 474.*).

Herbacea annua robusta erecta, até 1 m. alta. Caule pardo-piloso. Peciolos até 36 mm. longos, denso pilosos, apice alado. Folhas oppostas, ovaes agudas, base truncada ou cuneiforme, até 9 ctms. longas, 63 mm. largas, incis -crenadas membranaceas, supra glabrescentes, embaixo ciliado-pilosas nas veias. Corymbos terminaes, capitulos poucos segregados, 60—80—floros, pedicellos denso pubescentes. Involucro largo campanulado, 9 mm. longo, 12 mm. largo, escamas m. m. 40, estreito lineares acuminadas, dorso leve pubescente 2—3 nervado. Corolla cylindrica pallido-rubra, lobos lanceolados. Akenio 2 mm. longo negro cylindrico. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 15—20, alvas graceis barbadas.

Habita os cerrados nos Estados de Goyaz e Minas e é provavel estender-se até S Paulo.

92. EUPATORIUM CONSANGUINEUM DC (*Prodr. V. 166.*).

Arbusto regular, ramoso, ramos cylindricos apice pubescente. Peciolos até 36 mm. longos pubescentes. Folhas oppostas, ovaes-deltoideas agudas, base subcordiforme, até 9 ctms. longas e 6 ctms. largas, crenadas membranaceas, supra glabras, embaixo tenue pardo-pubescentes. Corymbos terminaes approximados, ramos denso pardo-pubescentes. Capitulos 20—30—floros pedicellados. Involucro campanulado, 6 mm. longo

e largo, escamas acuminadas verdes, dorso 1—2 nervado. Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo glabro. Pappo 3 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas curto barbadas.

Frequente nas mattas do Rio de Janeiro pelo que é provavel estender-se até S. Paulo.

93. EUPATORIUM MYRTILLOIDES DC (*Prodr. V. 165.*).

Arbusto pequeno, ramos lenhosos curto-pardo-pubescentes. Peciolos até 6 mm. longos pubescentes. Folhas alternas pequenas contiguas, ovaes agudas, base arredondada, até 27 mm. longas e 12 mm. largas, inciso-crenadas ou subinteiras, rigido coriaceas, supra glabras, embaixo obsoleto-pardo-pubescentes, penninervadas. Corymbos pequenos, capitulos approximados 30—50—floros curto pedicellados, pedicellos pubescentes. Involucro 6—7,5 mm. longo e largo, escamas 20, firmes, dorso verde pubescente, 2—3- nervado. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo glanduloso rugoso Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita os campos diamantinos em Minas e é provavel estender-se até S. Paulo.

94. EUPATORIUM LAEVE DC (*Prodr. V. 169.*). *Herbario da Commissão numero 2990.*

Arbusto até 4 m. alto. Ramos graceis verdes glabros. Peciolos até 45 mm. longos. Folhas oppostas, ovaes-oblongas acuminadas, base leve arredondada ou subdeltoidea, até 27 ctms. longas e 12 ctms. largas, agudo-serradas membranaceas, nitidas glabras subtriplinervadas. Corymbos densos paniculados, ramos ascendentes geralmente bracteados, capitulos pepuenos 15—20—floros pedicellados. Involucro campanulado, 7,5 mm. longo e largo, escamas m. m. 15, lanceolado-lineares acuminadas glabras. Corolla pallida maior que o pappo. Akenio 3—4 mm. longo glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30—40, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Frequente em mattas e caapuêras. O exemplar da Commissão é do municipio de Campinas.

95. EUPATORIUM ADAMANTIUM Gardn (*Hook. Lond. Journ. V. 477.*).

Arbusto até 2 m. alto. Ramos lenhosos denso pardo-pubescentes. Peciolos até 18 mm. longos, denso pardo-pubescentes.

Folhas oppostas ou as superiores alternas, ovaes oblongas subobtusas, base cuneiforme, até 9 ctms. longas e 45 mm. largas, inteiras ou escasso-dentadas subcoriaceas, supra tenue, embaixo denso pardo-tomentosas, glandulas brunas intermixtas, penninervadas. Panicula grande, ramos denso pubescentes, capitulos pequenos pedicellados. Involucro 6 mm. longo e largo, campanulado, escamas m. m. 15, lineares acuminadas, dorso verde ou bruno denso piloso e glanduloso uninervado. Corolla cylindrica pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo, glanduloso-piloso. Pappo 4,5—6 mm. longo, cerdas 30, bruno-alvacentas flexuosas barbadas persistentes.

Habita mattas e caapuêras nos Estados de Minas e S. Paulo onde tem sido achada nas mattas de Atibaia(?).

96. Eupatorium orbiculatum DC (*Prodr. V. 172*).

Subarbusto gracil até 60 ctms. alto. Caule recto lenhoso multisulcado obscuro pubescente. Folhas ascendentes, curtissimo pecioladas, oppostas raro alternas, suborbiculadas obtusas, base arredondada, até 36 mm. longas, e largas, crenadas membranaceas, novas leve pubescentes, depois glabras trinervadas Corymbos largos, raminhos pubescentes, capitulos 12—15—floros curto-pedicellados. Involucro campanulado 4,5 mm. longo e largo, escamas 12—15, lanceoladas agudas pubescentes. Corolla pappo equilonga. Akenio 3 mm. longo curto-piloso. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas firmes.

Habita os campos do Estado de S. Paulo.

97. Eupatorium baccharifolium Gardn. (*Hook. Lond. Journ. V. 117.*). *Herbario da Commissão numero 2333.*

Arbusto até 60 ctms. alto, raminhos curto-pardo-pubescentes. Peciolo até 3 mm. longos. Folhas oppostas contiguas, oblongas ou lanceoladas agudas, base cuneiforme, até 27 mm. longas e 18 mm. largas, dentadas subcoriaceas glabras, negro-ponteadas nas duas faces. Corymbos pequenos, capitulos 4—20, pedicellados 7—8—floros, pedicellos pubescentes. Involucro campanulado, escamas 8—10, lanceoladas rigidas verdes, dorso glanduloso pubescente. Corolla pappo equilonga. Akenio 2—3 mm. longo, glabro glanduloso. Pappo 1,5—2 mm. longo, cerdas 30, alvas robustas ciliadas

Habita no alto da Serra dos Orgãos e nos Campos de Bocaina onde floresce no mez de Abril.

VII. SECÇÃO CAMPULOCLINIUM

Herbaceas de caules robustos simples e apice corymboso. Capitulos multifloros grandes ou mediocres. Involucro campanulado, escamas membranaceas equilongas, exterories lanceoladas. Receptaculo conico nú.

Chave das especies

I. Folhas alternas.
Escamas exteriores verdes, apice deltoidea............................ 98. E. Megacephalum
Escamas exteriores brunas, apice longo-inspidato....................... 99. E. Riedelii
Escamas exteriores glandulosas apice violaceo........................ 100. E. Paulense

II. Folhas oppostas.

A. Subarbusto ramoso, capitulos mediocres, folhas longo-pecioladas largo-ovaes........................... E. platylepis

B. Herbaceas, apice corymboso, capitulos mediocres.

1. Escamas purpuresentes........ 101. E. purpurascens

2. Escamas verdes

a. Folhas oblanceoladas........ 102. E. Burchellii

b. Folhas ovaes.
Corolla cylindrica........... 103. E. Glaziovii
Corolla infundibular........ 104. E. chlorolepis

C. Herbaceas, apice corymboso, capitulos grandes

1. Escamas agudas dorso denso-pubescente.
Involucro largo-campanulado... 105. E. macrocephalum
Involucro turbinado-campanulado........................ 106. E. hirsutum

2. Escamas acuminadas não pubescentes........................ E. leptolepis

98. EUPATORIUM MEGACEPHALUM Mart *(Herb. Fl. Br. N.º 809.). Herbario da Commissão numero 2183.*

Herbacea robusta erecta até 1,20 alta. Caule todo pardo-hispido-piloso. Folhas imbricadas ascendentes alternas sesseis ovaes subobtusas, base arredondada, até 5 ctms. longas, 3 ctms. largas, superiores menores, crenadas membranaceas, hispido-pilosas nas duas faces. Capitulos solitarios pedicellados grandes 60—80—floros, pedicellos bracteados hispidos. Involucro campanulado, 14—18 mm. longo e largo, escamas imbricadas m. m. 30, largas verdes obtusas, pardo-hispido-cerdosas. Receptaculo hemispherico nú. Corolla pallida cylindrica pappo equilonga. Akenio 6 mm. longo, bruno cylindrico, angulos palhete ciliados. Pappo 6 mm. longo, cerdas m. m. 30, pardo flexuosas ciliadas persistentes.

Habita os campos de Goyaz, Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão é dos campos de Franca colhido no mez de Janeiro.

99. EUPATORIUM RIEDELII Baker (*Fl. Br. VI. II. 355.*).

Herbacea erecta até 1 m. alta. Caule robusto de base calva ou pilosa, apice pubescente. Folhas alternas sesseis, ovaes-rhomboideas ou lanceoladas agudas, base cuneiforme, até 9 ctms. largas, inciso-crenadas modico firmes e grossas, rugoso-ponteadas asperas. Capitulos 2—10 grandes, 80—100—floros, pedicellos pubescentes lineares bracteados. Involucro campanulado 18 mm. longo, escamas oblanceoladas insigne cuspidatas, dorso pubescente, intimas menores. Corolla rubra pappo equilonga. Akenio 9—10 mm. longo bruno, base estipitada, angulos cerdosos. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas alvas flexuosas snbplumosas persistentes.

Habita Brazil meridional e deve existir em S. Paulo

100. EUPATORIUM PAULENSE Löfgr. especie nova. *Herbario da Commissão numero 2415.*

Subarbusto erecto até 60 ctms. alto. Caule simples de base lenhosa, sulcado lanoso-hispido-piloso. Folhas alternas deflexas, subsesseis, obovaes-lanceoladas agudas, base subcuneiforme até truncada, até 27 mm. longas e 12 mm. largas, inciso crenadas, grosso-membranaceas, supra bolhoso-curto-cerdosas, embaixo mais pallidas e cerdosas nas nervuras, glandulas amarellas intermixtas nas duas faces. Corymbo largo, capitulos solitarios, pedicellados, 30—50—floros, pedicellos pardo-violaceo-hispidos bracteados, até 6 ctms. longos. Involucro campanulado, 9 mm. longo e largo,

escamas 15—20 ovaes-lanceoladas, subagudas verdes, apice violaceo, denso-pubescentes, glandulosas, intimas paleaceas palhete, apice curto cuspidato, violaceo ciliado. Receptaculo oblongo. Corolla subcylindrica purpurea, lobos deltoideos, pappo equilonga. Akenio 3—4 mm. longo, cylindrico nigro-curto-estipitado, angulos palhetes ciliados. Pappo 3 mm. longo, cerdas m. m. 30, alvas de apice geralmente violaceo, firmes flexuosas ciliadas persistentes.

Habita nos campos de Bocaina onde foi colhida no mez de Abril.

101. EUPATORIUM PURPURASCENS Schultz-Bip (*Linnaea XXX. 182.*). *Herbario Regnell numero I. 293, em poder da Commissão.*

Herbacea perenne até 1,20 m. alta. Caule aculeoso hispido-pubescente. Folhas oppostas curto-pecioladas, ovaes agudas, até 6 ctms. longas e 36 mm. largas, inciso-crenadas, rigidas, supra asperas e curto-appresso-alvo-cerdosas, embaixo tenue cerdosas, pubescentes. Corymbos largos, ramos pardo-pubescentes, capitulos m. m. 40—floros, pedicellados. Involucro campanulado, 9 mm. longo e largo, escamas m. m. 20, exteriores oblanceoladas, agudas purpurascentes, intimas agudas pallidas, apice purpureo. Receptaculo conico. Corolla 6 mm. longa, glabra rubra. Akenio 4,5—6 mm. longo estipitado, angulos ciliados. Pappo equilongo ao akenio, cerdas 20—30, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Habita os campos de Caldas e Lagôa Santa e é provavel estender-se até S. Paulo.

102. EUPATORIUM BURCHELLII Baker (***Fl. Br. VI. II. 356.***). ***Herbario da Commissão numero 935.***

Herbacea perenne erecta até 1 m. alta. Caule cylindrico bruno, appresso-cerdoso-piloso. Folhas oppostas subsesseis, oblanceoladas agudas, base estreita formando peciolo, até 9 mm. longas e 18 mm. largas, inciso-crenadas subcoriaceas, appresso-pilosas trinervadas. Corymbos longos, ramos pardo-pubescentes, capitulos m. m. 30—floros, pedicellados. Involucro campanulado, 12 mm. longo e largo, escamas mm. 20 membranaceas, oblanceoladas agudas, dorso verdescente cerdoso. Receptaculo hemispherico nú. Corolla equilonga ao pappo. Akenio 4—5 mm. longo, base estipitada, angulos denso ciliados. Pappo m. m. 3 mm. longo, cerdas m. m. 15, sordido alvas flexuosas ciliadas.

Habita os campos. O exemplar da Commissão é de um cerrado em Araraquara, colhido no mez de Setembro.

103. Eupatorium Glaziovii Baker (*Fl. Br. VI. II. 357.*).

Herbacea perenne erecta até 1,20 m. alta. Caule bruno, base curto muricado-cerdoso, apice pardo-hispido-piloso. Peciolos até 18 mm. longos. Folhas distantes oppostas, ovaes-oblongas agudas, base deltoidea, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas, inciso-crenadas papyraceas, appresso-cerdosas nas duas faces. Corymbos largos, ramos denso pardo-pubescentes, capitulos 30—50 ou mais, 25—30—floros, curto pedicellados. Involucro campanulado, 9 mm. longo e largo, escamas m. m. 20 membranaceas, oblanceoladas agudas, dorso hispido. Receptaculo hemispherico nú. Corolla rubra pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo, subestipitado, angulos fino-ciliados. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas m. m. 20, alvo-brunas, flexuosas ciliadas persistentes.

Habita nas visinhanças do Rio de Janeiro, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

104. Eupatorium chlorolepis Baker (*Fl. Br. VI. II. 357.*). *Herbario Regnell numero III. 682, em poder da Commissão.*

Herbacea perenne até 1 m. alta. Caule simples cylindrico, apice alvo-piloso. Folhas pequenas oppostas subsesseis, ovaes-agudas, base deltoidea, até 9 ctms. longas e 27 mm. largas, crenadas rigidas, appresso-alvo-pilosas nas duas faces. Corymbos densos, ramos denso alvo-pilosos, capitulos 20—50 mediocres, 30—40—floros, pedicellados. Involucro campanulado 9 mm. longo, escamas mm. 20 membranaceas, oblanceoladas agudas, dorso pubescente, intimas obtusas, ciliado-pubescentes. Receptaculo hemispherico. Corolla pallido-rubra, 4—5 mm. longa, m. m. infundibular. Akenio 4,5—6 mm. longo, base estipitada, angulos claros ciliados. Pappo 2 mm. longo, cerdas 20, alvas flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita os campos de Caldas e já tem sido encontrada nos campos de Ytú em S. Paulo.

105. Eupatorium macrocephalum Less (*Linnaea 1830 p. 836.*).

Herbacea robusta erecta até 1,20 m. alta. Caule simples, verde, hispido-piloso. Folhas oppostas, superiores geralmente alternas, subsesseis, ovaes oblongas, obtusas ou subagudas, base cuneiforme, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas, inciso-crenadas membranaceas, copioso-cerdoso-piloso-asperas. Corymbos regulares, ramos denso-pubescentes, capitulos 6—20, grandes 80—100—floros, pedicellados, pedicellos engrossados. Involucro largo-campa

nulado, 14—15 mm. longo e largo, escamas m. m. 20, membranaceas grandes, oblanceoladas agudas, dorso pubescente, interiores agudas, apice rubro. Receptaculo hemispherico-conico. Corolla rubra pappo equilonga. Akenio gracil 7—5 mm. longo estipitado, escasso-ciliado. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30, alvo-brunas flexuosas, ciliadas persistentes.

Habita logares arenosos desde Mexico até Rio Grande do Sul e deve ser encontrada em S. Paulo.

—Var.—ANGUSTIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. II. 358.*).

Forma campestre menos hispida, folhas oblanceoladas, até 9 ctms. longas e 18 mm. largas.

Já tem sido encontrada nos campos de Morumby em S. Paulo.

106. EUPATORIUM HIRSUTUM Baker (*Fl. Br. VI. II.*).

Herbacea robusta erecta até 1,20 m. alta. Caule amarellado denso cerdoso-muricado-hispido. Folhas oppostas, curto-pecioladas ovaes, subagudas, base deltoidea ou cuneiforme, até 6 ctms. longas e 45 mm. largas, inciso-crenadas, modico grossas, cerdoso-piloso-asperas. Corymbos grandes, pedicellos denso-hispido-pilosos, capitulos 20—50 grandes, 60—80—floros. Involucro turbinado-campanulado, 14—15 mm. longo, escamas m. m. 20, oblanceoladas agudas, pardo-palhetes, dorso denso pubescente, interiores glabras agudas. Receptaculo hemispherico. Corolla pallido-rubra, pappo equilonga. Akenio 6—7,5 mm. longo, angulos claros, denso ciliados. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas 20—30, sordido alvas, flexuosas, subplumosas persistentes.

VIII. SECÇÃO CONOCLINIUM.

Involucro campanulado tão longo que largo, escamas 15—20, lineares ou oblanceoladas equilongas, exteriores um pouco mais curtas. Receptaculo hemispherico nú.

Hervas perennes ou subarbustos, capitulos sempre pequenos multifloros. Akenios pequeninos.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. **Folhas alternas**........................ E. BALLOTAEFOLIUM

II. Folhas oppostas glabras.
Folhas oblanceoladas . . . . E. SELLOI
Folhas ovaes, pappo flexuoso . . . . . 107. E. ORGANENSE
Folhas ovaes, pappo fragil. . . . . 108. E. APICULATUM

III. Folhas oppostas embaixo pubescentes.
Folhas com base cordiforme hastada 109. E. BETONICAEFORME
Folhas modico firmes, base cuneiforme . . . . 110. E. PALUSTRE
Folhas membranaceas, base cuneiforme. . . . . E. CANDOLLEANUM

107. EUPATORIUM ORGANENSE Gardn. (*Hook. Lond. Journ. IV. 117.*).

Subarbusto até 1 m. alto, ramos sublenhosos angulados glabras. Peciolo até 36 mm. longos, base dilatada amplexicaula. Folhas oppostas, ovaes oblongas acuminadas, base arredondada até 12 ctms. longas e 54 mm. largas, inciso-dentadas membranaceas, glabras viscosas penninervadas. Corymbos densos, ramos bracteados, capitulos 30—40—floros, pedicellados. Involucro campanulado 6 mm. longo e largo, escamas m. m. 20, lineares agudas verdes viscosas, margem superior ciliada. Receptaculo hemispherico. Corolla pallida pappo equilonga. Akenio 1 - 2 mm. longo, negro glabro glanduloso. Pappo 3 mm. longo, cerdas m. m. 30, alvas flexuosas asperas persistentes.

Habita as caapuêras em serras nos Estados de Minas e Rio sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

108. EUPATORIUM APICULATUM Gardn. (*Hook. Lond. Journ. V. 476.*).

Subarbusto até 1 m. alto, simples ou ramoso, glabro. Peciolo até 4,5 ctms. longo, base dilatada. Folhas oppostas, cordiforme-ovaes agudas, até 12 ctms. longas e 10 ctms. largas, inciso-crenadas membranaceas viscosas. Corymbos densos, pedicellos leve pubescentes, capitulos 20—30—floros, Involucro campanulado 6 mm. longo e largo, escamas m. m. 15, oblanceoladas agudas, dorso pubescente viscoso nervado. Receptaculo hemispherico. Corolla pallido-rubra, cylindrica, excedendo o pappo. Akenio 1,5 mm. longo, negro glabro glanduloso. Pappo 1,5 mm, longo, cerdas m. m. 30, alvas rigidas barbadas deciduas.

Habita as mattas maritimas de Rio de Janeiro e deve estender-se até S. Paulo.

109. EUPATORIUM BETONICAEFORME Baker (*Fl. Br. VI. II. 362*).

Herbacea perenne ou subarbusto até 1 m. alto. Ramos pardo-pubescentes. Peciolos até 36 mm. longos pubescentes. Folhas oppostas, cordiformes ou cordiforme-hastadas agudas lobos profundos, até 9 ctms. longas e 6 ctms. largas, dentado-crenadas membranaceas, supra pilosas até glabras, embaixo tenue-pardo-pubescentes. Corymbos densos, ramos pardo-pubescentes, pedicellos curtissimos, capitulos pepuenos 30—40—floros. Involucro campanulado, 6 mm, longo e largo, escamas 20—25, lineares lanceoladas acuminadas, verdes pubescentes glandulosas. Receptaculo hemispherico. Corolla purpurea cylindrica, excedendo o pappo. Akenio 1—2 mm. longo, primeiro piloso, depois glabro, negro com callo basilar pallido. Pappo 1—2 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas barbadas persistentes.

Habita ás pastagens e brejos desde Ceará. Jâ tem sido encontrada perto de Taubaté em S. Paulo.

— VAR. — HASTATA Baker (*Fl. Br- VI. II. 363.*).

Os lobos das folhas triangulares agudas.

Habita os mesmos logares em Minas e Rio.

— VAR. — VILLOSA Schultz-Bip (*Herb. Reg. Berolin.*).

Forma campestre. Caules e face inferior das folhas denso-pubescentes.

Tem sido encontrada nos campos humidos de S. Bernardo.

110. EUPATORIUM PALUSTRE Baker (*Fl. Br. VI. II. 303.*).

Herbacea perenne ou subarbusto até 1 m. alto. Ramos brunos de apice pubescente. Peciolos até 9 mm. longos. Folhas ascendentes oppostas, estreito ovaes ou lanceoladas agudas ou subobtusas, base cuneiforme, até 6 mm. longas e 27 mm. largas, crenadas submembranaceas, supra glabras, embaixo pubescentes nas veias, as superiores muito menores. Corymbos densos, ramos pubescentes, capitulos pequenos 30—40—floros, curto pedicellados. Involucro campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas 20, lineares acuminadas, verdes pubescentes. Corolla 3 mm. longa, rubra cylindrica. Akenio 1,5 mm. longo, nigro glabro glanduloso. Pappo 2 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Frequente nos brejos em S. Paulo onde tem sido encontrada em S. Bernardo, Cubatão e Morumby.

IX. SECÇÃO UROLEPIS.

Involucro largo campanulado, escamas numerosas appressas, lineares acuminadas equilongas. Receptaculo hemispherico piloso.

Hervas annuas ou perennes.

Chave das Especies.

Escamas exappendiculadas, folhas com base cuneiforme .... 111. E. TRICHOBASIS
Escamas appendiculadas. Folhas com base largo-cordiforme .... E. HECATANTHUM

111. Eupatorium trichobasis Baker (*Fl. Br. VI. II. 364.*).

Herbacea erecta até 60 ctms. alta. Caule simples cylindrico denso pubescente. Peciolos até 36 mm. longos, denso pubescentes. Folhas oppostas, ovaes rhomboideas agudas ou subobtusas, base deltoidea até 6 ctms. longas e 45 mm. largas, profundo inciso-crenadas, modico firmes, supra tenue, embaixo denso-pardo-pubescentes penninervadas. Corymbos regulares, pedicellos flexuosos denso pardo-pubescentes, capitulos pequenos 60 -80 floros, Involucro largo-campanulado 6—7,5 mm. longo e 10—12 mm. largo. escamas m. m. 30, appressas, lineares acuminadas, apice não appendiculado, verde-brunas, dorso denso pubescente. Receptaculo hemispherico fino-piloso. Corolla pallido-rubra pappo equilonga. Akenio 2 mm. longo glabro. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, alvas flexuosas ciliadas persistentes.

Indicado habitar Brazil meridional sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

Gen. 29. SYMPHYOPAPPUS, Turczaninow.

Capitulos paucifloros ou raro multifloros, flores todas tubulosas. Involucro subinfundibular, escamas duras, palhetes subdeciduas pluriseriadas imbricadas. Receptaculo convexo nú alveolado. Corolla igual, tubo curto, limbo alongado cylindrico 5—lobo. Apice das antheras appendiculadas, base truncada

ou cordiforme. Ramos do estylo graceis leve clavados. Akenio cylindrico distincto pentagono, rugoso ou glanduloso. Pappo subequilongo ao akenio, cerdas 40—60 firmes, distincto ciliadas com as bases connatas formando annel.

Arbustos glabros, escamas desiguaes. Folhas duras oppostas ou alternas, viscosas, reticulado-venosas nas duas faces, Capitulos mediocres denso corymbosos.

Chave das Especies.

I. Capitulos multifloros. Folhas alternas S. viscosus

II. Capitulos 5—6—floros. Folhas oppostas.

A. Folhas equilongas ou mais curtas que os entrenós.
Folhas transverso-rotundas ..... S. decussatus
Folhas oblongas, base cuneiforme 1. S. cuneatus

B. Folhas maiores que os entrenós.
Escamas do involucro m. m. 20... 2. S. reticulatus
Escamas 10—12.................. 3. S. polystachyus

1. Symphyopappus cuneatus Schultz-Bip *(em varios herbarios.). Herbario Regnell numero III. 631, em poder da Commissão.*

Subarbusto até 1,20 m. alto, glabro m. m. viscoso, ramos cylindricos, foliosos até o apice. Peciolos até 9 mm. longos. Folhas oppostas decussadas, oblongas obtusas, base cuneiforme até 6 ctms. longas e 36 mm. largas, inciso crenadas coriaceas, glabras, veias salientes. Capitulos 10—100, corymbosos no apice dos raminhos, 5—6—floros, pedicellados. Involucro 12 mm. longo, 6 mm. largo, escamas m. m. 20, duras, 4—seriadas, lanceoladas agudas, dorso m. m. rubescente. exteriores curtas. Corolla pallido purpurea 6 mm. longa, limbo cylindrico. Akenio 4—5 mm. longo, aspero bruno. Pappo 6 mm. longo palhete, cerdas duras, 40—50.

Habita os campos, e já tem sido encontrada em S. Paulo, sem indicação do logar.

2. Symphyopappus reticulatus Baker *(Fl. Br. VI. II. 367.).*

Arbusto ramoso até 1,20 m. alto, glabro m. m. viscoso. Peciolo scurtissimos. Folhas geralmente oppostas, oblanceoladas

ou oblongas agudas ou subagudas. base estreito-cuneiforme, até 9 ctms. longas e 27 mm. largas, dentadas rigido coriaceas, glabras reticulado-venosas. Capitulos denso corymbosos no apice dos raminhos, 5—floros, curto.pedicelladas. Involucro infundibular 9 mm. longo, escamas 4-- seriadas, duras agudas deciduas, exteriores mais curtas, Corolla glabra pappo equilonga. Akenio 3—4,5 mm. longo, bruno aspero. Pappo 4,5—6 mm. longo, cerdas m. m. 40, robustas palhetes.

Habita em campos pedrosos, e já tem sido encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

3. SYMPHYOPAPPUS POLYSTACHYUS Baker *(Fl. Br. VI. II. 368.).*

Arbusto ramoslssimo até 1,20 m. alto, glabro viscoso. Peciolos até 10 mm. longos. Folhas ascendentes, oppostas, oblongas ou lanceoladas acuminadas, base estreitands formando peciolo, até 15 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, agudo-dentadas, subcoriaceas, glabras, viscosas, subtriplinervadas. Corymbos densos, ramos angulosos sulcados, capitulos 5--floros, subsesseis. Involucro 9 mm. longo e 4,5 mm. largo, escamas 10—12, triseriadas, duras glabras, obtusas fuscas, exteriores curtas. Corolla 4,5 mm. longa pallida. Akenio 3 —4 mm. longo, grosso glanduloso-ponteado. Pappo 4.5 mm. longo, cerdas m. m. 40, côr palhete.

Largamente distribuida nos campos dos Estados limitrophes, e já tem sido encontrada em S. Paulo.

— Var. — MICROCEPHALA Baker *(Fl. Br. VI. II. 368.).*

Capitulos e escamas menores. Involucro 6—7,5 mm. longo.

Habita mattas e beira-rios em S. Paulo, onde foi encontrada em varios logares.

Gen. 30. KANIMIA Gordner.

Capitulo homogamo 4—floro, Involucro campanulado ou cylindrico, escamas 4, uniseriadas, subiguaes, lanceoladas agudas firmes ou membranaceas. Receptaculo plano nú. Corolla igual, geralmente ampliada na metade superior, lobos 5, ovaes lanceo-

lados. Apice das antheras appendiculado, base truncado. Ramos do estylo longos clavados. Akenio cylindrico, 8—10 angulado, apice truncado. Cerdas do pappo numerosas, maiores que o akenio, ciliadas, rubras ou alvas.

Arbustos ou subarbustos erectos campestres. Folhas oppostas ou verticillados duras. Capitulos numerosos, corymbosos ou, ás vezes, racemoso-paniculados.

Chave das Especies..

I. Capitulos racemosos.................. 1. K. oblongifolia

II. Capitulos corymbosos.

A. Folhas sesseis lineares inteiras.... K. palustres

B. Folhas, pecioladas oblongas, embaixo glabras .... K. nitida

C. Folhas pecioladas, cordiforme-ovaes, embaixo reticuladas.............. 2. C. Pohlii

D. Folhas pecioladas, cordiforme-ovaes, embaixo pubescentes não venosas.
Escamas do involucro 3 mm. largas 3. K. purpurascens
Escamas 1,5 mm. largas........ 4. K. gracilis

1. Kanimia oblongifolia Baker *(Fl. Br. IV. II. 369.). Herbario da Commissão numeros 1123 2033.*

Subarbusto erecto até 1 m. alto, caule geralmente simples multisulcado. Folhas oppostas ou 3—4—verticilladas, oblongas obtusas, ás vezes, emarginadas, base obtusa ou arredondada, até 9 ctms longas e 36 mm. largas, inteiras coriaceas reticulado-venosas glabras. Paniculas densas, capitulos superiores sesseis, inferiores pedicellados, pedicellos bracteados. Involucro m. m. 9 mm. longo, escamas lanceoladas agudas, glabras, dorso convexo fino-estriado. Corolla sub-cylindrica, pappo subequilonga. Akenio 6 mm. longo, cylindrico, denso fino-piloso e glanduloso-rugoso, apice hirto. Pappo 4 mm. longo, cerdas 30—40, rubras flexuosas persistentes.

Frequente nos campos de Minas e S. Paulo. Os exemplares da Commissão foram colhidos nos cerrados e campos de Araraquara e Franca nos mezes de Dezembro e Janeiro.

2. KANIMIA POHLII Baker (*Fl. Br. VI. II. 371.*).

Subarbusto até 1 m. alto. Caule multisulcado, denso-curto-pardo-piloso. Folhas oppostas, curto pecioladas, cordiformes ovaes agudas, base curte cordiforme, até 9 ctms. longa e 72 mm. largas, crenuladas coriaceas, supra obsoleto-pilosas, embaixo tenue pilosas reticulado-venosas. Corymbos densos, capitulos sesseis ou curto pedicellados, agglomerados ou solitarios. Involucro 12—14 mm. longo, escamas 4, oblongo-lanceoladas imbricadas, dorso denso piloso, a quinta exterior curta, oval cu oboval. Corolla ampliada na parte superior pappo equilonga. Akenio 6 mm. longo, glanduloso entre os angulos e pilosa. Pappo 9 mm. longo, cerdas 60 ou mais, rubras flexuosas ciliadas persistentes.

Habitando perto de Caldas é provavel ser encontrada no Estado de S. Paulo.

3. KANIMIA PURPURASCENS Baker (*Fl. Br. VI. II. 371.*).

Subarbusto erecto ramoso, caule denso-bruno-piloso. Folhas ascendentes oppostas, curto-pecioladas, cordiforme-ovaes agudas, até 36 mm. longas e 27 mm. largas, inciso-crenadas modico firmes, supra tenue-pilosas, embaixo pardo-pubescentes. Corymbos densos, ramos denso bruno-pilosos, capitulos curtissimo pedicellados. Involucro 9 mm. longo, escamas 5 grandes, lanceoladas agudas, ultima exterior linear. Corolla equilonga ao pappo, tubuloso-ampliada acima da base. Akenio 4,5 mm. longo, piloso entre os angulos. Pappo 6 mm. longo, cerdas 50—60 ou mais, rigidas rubras ciliadas persistentes.

Habita Minas Geraes e é possivel estender-se até S. Paulo.

4. KANIMIA GRACILIS Baker (*Fl. Br. VI. II. 371.*).

Subarbusto até 50 ctms. alto. Caule lenhoso cylindrico purpurescente-avelludado. Peciolos até 45 mm. longos. Folhas erecto-patentes oppostas, ovaes agudas, pouco cordiformes, até 36 mm. longas, denticuladas, modico firmes, supra obsoleto-pilosas, embaixo tenue pardo pubescentes. Corymbos pequenos, ramos pubescentes, pedicellos curtos, capitulos bracteados na base. Involucro 6 mm. longo, escamas oblanceoladas obtusas, imbricadas brunas pubescentes. Corolla com limbo e tubo equilongos. Akenio 4,5 mm. longo, piloso entre os angulos. Pappo 7,5—9 mm. longo, cerdas 50—60, rubras ou alvacentas.

Habita Minas Geraes, sendo possivel estender-se até S. Paulo.

Gen. 31. BRICKELLIA Elliott

Capitulos homogamos tubifloros. Involucro estreito ou campanulado, escamas numerosas desiguaes, 2—4—seriadas, herbaceas ou rigidas, exteriores gradativamente menores. Receptaculo plano nú. Corolla igual, limbo curto 5—fido. Apice das antheras appendiculado, base truncada. Base do estylete bulboso-entumescido, ramos longos, subclavados. Akenio cylindrico subigual 10—anguloso, base com callo claro. Pappo alongado cerdoso, cerdas numerosas uniseriadas ciliadas persistentes.

Hervas ou subarbustos. Folhas oppostas ou alternas. Capitulos grandes ou mediocres, paniculados. Flores roseas ou alvas.

Chave das especies.

Folhas approximadas lineares subuladas... 1. B. PINIFOLIA
Folhas oppostas ovaes, pecioladas........ 2. B. DIFFUSA

1. Brickellia pinifolia A. Gray (*Pl. Wright. 84.).*

Arbusto até 2 m. alto, ramos lenhosos glabros. Folhas ascendentes approximadas, até 4,5 ctms. longas, 1,5 mm. largas planas coriaceas inteiras, uninervadas glabras. Corymbos densissimos, capitulos 3—5—floros, curtissimo pedicellados. Involucro 7,5—9 mm. longo, escamas 8—10, brunas, membranaceas glabras, deciduas, dorso convexo. Corolla cylindrica, pappo equilonga. Akenio 4,5 mm. longo, denso-curto-persistente-piloso. Pappo 6 mm. longo, cerdas 40—50, robustas, sordido alvas, rigidas ciliosas.

Frequente nos campos dos Estados limitrophes e já foi encontrada em Franca em S. Paulo.

2. Brickellia diffusa A. Gray *(Pl. Wright 86.).*

Herbacea annua até 1,20 m. alta, ramosissima, ramos pilosos. Peciolos até 3 ctms. longos, apice dilatado. Folhas distantes oppostas, ovaes, base cuneiforme ou leve cordiforme, até 9 ctms. longas e 6 ctms. largas, inciso-crenadas membranaceas glabras, subtriplinervadas. Panicula laxa grande,

ramos glabros, capitulos 8—10—floros, pedicellados. Involucro 9—12 mm. longo, escamas 12—15, lanceolado-lineares agudas, verdes nitidas subbiseriadas, exteriores a metade menores. Corolla? Akenio 2 mm. longo, cylindrico, 10—angulado. Pappo 6 mm. longo, cerdas mm. 20, argenteas asperas flexuosas.

Habita em roçadas e caapuêras nos Estados limitrophes, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

TRIBU III. ASTEREAE.

Capitulos geralmente heterogamos, radiaes ou disciformes. Flores exteriores femininas, em geral ferteis, as do disco hermaphroditas ferteis, ás vezes, deficientes, homogamas ou dioicas nas radiaes. Escamas do involucro geralmentes rigidas. Receptaculo ás mais das vezes nú, Corolla feminina ligulada, ligulas homochromas amarellas ou heterochomas alvas ou violaceas, ás vezes filiformes, nas flores hermaphroditas são regulares tubulosas com limbo curto 4—5—dentado. Apice das antheras appendiculado, base obtusa inteira. Estylete das flores hermaphroditas com ramos m. m. achatados e m. m. marginados pelo estigma, apice com appendices papillosos, geralmente lanceolados ou deltoideos. Akenio cylindrico ou comprimido, angulado de varios modos. Pappo geralmente cerdoso alongado, raras vezes curto-coroniforme ou nullo.

Hervas ou arbustos. Folhas alternas, inteiras ou dentadas raro recortadas. Capitulos poucos ou muitos, geralmente corymbosos ou paniculados.

CHAVE DOS GENEROS.

I. Capitulos radiaes, ligulas amarellas (raro discoideos).

A. Flores centraes dos capitulos hermaphroditas.

1. Apice do akenio truncado.

a. Cerdas do pappo todas iguaes.

x Akenio comprimido ou trigono.
Cerdas do pappo poucas, caducas. . . . . GRINDELIA
Cerdas muitas, persistentes 32. LEUCOPSIS
xx Akenio cylindrico . . . . 33. SOLIDAGO

b. Cerdas biseriadas, exteriores pequeninas . . . . HYSTERONICA

2. Akenio bicudo.
Ligulas curtas inconspicuas ou nullas . . . . 34. PODOCOMA
Ligulas alongadas muitas . . . . ASTEROPSIS

B. Capitulos subdioicos, ás vezes com as do disco dioicas. . . . . 35. HETEROTHALAMUS

II. Capitulos radiaes com ligulas alvas ou violaceas.

A. Pappo subnullo. . . . . EGLETES

B. Pappo alongado cerdoso.

1. Ligulas largas.
Herbacea, folhas inteiras . . . . . 36. ASTER
Herbacea, folhas trifurcadas. . VITTADINA
Arbusto com folhas recortadas SOMMERFELDTIA

2. Ligulas estreitas. . . . . 37. ERIGERON

III. Capitulos sempre dioicos.
Capitulos androgynos, flores centraes hermaphroditas . . . . 38. CONYZA
Capitulo todo dioico . . . . 39. BACCHARIS

Gen. 32. LEUCOPSIS, Baker.

Capitulos heterogamos raro homogamos, geralmente radiados, ligulas radiaes amarellas. Flores radiaes uniseriadas femininas ferteis, as do disco hermaphroditas ferteis, não liguladas. Involucro hemispherico, escamas firmes lineares ou lanceoladas, muitas, desiguaes, pluri-seriadas, exteriores gradualmente menores. Receptaculo nú plano. Corolla ligulada ama-

rella, patente, ligulas inteiras, a do disco tubulosa. Antheras com base obtusa. Ramos do estylete achatados, appendices lineares ou lanceolados. Akenio comprimido, apice truncado, as faces marginadas e tenue arestadas. Pappo alongado rubro ou purpureo, cerdas firmes flexuosas ciliadas persistentes.

Hervas perennes. Caules geralmente foliosos. Folhas lanceoladas ou oblanceoladas inteiras ou escasso dentadas. Capitulos solitarios ou poucos, mediocres.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Acaule, monocephala .... 1. L. SCAPOSA

II. Caulescente oligocephala, folhas poucas reunidas na base .... 2. L. PODOCOMOIDES

III. Caulescente, folioso no apice.

A. Caules monocephalos.
Involucro tomentoso, 15—18 mm. longo .... L. SERICEA
Involucro obscuro-piloso, 18—27 mm. longo .... L. MACROCEPHALA

B. Caules oligocephalos.

1. Capitulos discoideos.
Involucro glabro .... L. CALVATA
Involucro villoso .... 3. L. GNAPHALOIDES

2. Capitulos ligulados.
Involucro 12 mm. largo...... 4. L. DIFFUSA
Involucro 18—24 mm. largo . L. CALENDULACEA

IV. Caulescente polycephala, foliosa, folhas inferiores grandes, superiores menores 5. L. TWEEDII

1. LEUCOPSIS SCAPOSA Baker (*Fl. Br. VI. III.*). *Herbario da Commissão numeros 18. 182. 2361. 2575.*

Herva perenne acaule, 20—30 ctms. alta. Folhas 4—6, todas radicaes, oblongo-lanceoladas obtusas ou subagudas, 4,5—9 ctms. longas e 18—27 mm. largas, dentadas, modico-firmes, verdes, cerdoso-pubescentes. Pedunculo monocephalo cylindrico,

rubro glabro. Involucro 12—15 mm. de diametro. Escamas firmes lineares appressas. Ligulas 20—30, equilongas ao involucro. Akenio 1—2 mm. longo. Pappo 4,5—6 mm. longo, cerdas 20—30.

Habita os campos estereis de Minas e S. Paulo. Os exemplares da Commissão vem de Ypanema, Itapetininga, Santo Amaro e Bocaina.

Obs. Na obra dos Drs. Engler & Prantl, esta especie forma um genero por si só com o nome de *Inulopsis*, mas como os caracteres geraes combinam com a diagnose de *Leucopsis* preferimos deixal-a neste ultimo, como na *Flora Brasiliensis.*

2. Leucopsis podocomoides Baker *(Fl. Br. VI. III. 6.).*

Herva perenne, erecta caulescente, até 30 ctms. alta, base do caule densa, apice tenue piloso. Folhas 4 a 6 contiguas na base, sesseis ascendentes, oblanceoladas ou oblongas agudas ou subagudas, 6—9 ctms. longas, 18—27 mm. largas, dentadas, verdes, asperas, as superiores lineares inteiras. Capitulos 1—3 erectos, longo-pedunculados. Involucro campanulado, 15 - 18 mm. em diametro, 12 mm. longo, escamas multiseriadas, lineares agudas firmes verdes, exteriores com dorso pubescente. Ligulas muitas, amarellas, 11 mm. longas. Akenio estreito, 3 mm. longo denso sericeo. Pappo 9 mm. longo, rubro, cerdas 30—40, iguaes flexuosas.

Habita em Minas Geraes e Sul do Brazil, pelo que deve existir em S. Paulo.

3. Leucopsis gnaphaloides Baker *(Fl. Br. VI. III. 8.).*

Herbacea perenne, caule até 1 m. alto, denso villoso, apice folioso. Folhas ascendentes sesseis, oblanceoladas obtusas, 6—9 ctms. longas, superiores lanceoladas menores, inteiras persistente albo-pilosas. Capitulos 6—20, corymbosos, pedunculo folioso denso alvo-villoso. Involucro campanulado, 15—18 mm. longo e largo, escamas lineares agudas, villosas appressas, exteriores menores. Ligulas nullas. Akenio linear sericeo, 6—7,5 mm. longo. Pappo rubro, 12 mm. longo, cerdas firmes flexuosas ciliadas.

Habita os campos pedrosos de Caldas e chega até Paraguay, pelo que é muito provavel encontrar-se em S. Paulo.

4. LEUCOPSIS DIFFUSA Baker (*Fl. Br. VI. III. 8.*).

Herbacea perenne, caule copioso ramoso, até 30 ctms. alto, tenue alvo-tomentoso, apice folioso. Folhas sesseis ou pecioladas, obtusas agudas, 3—6 ctms. longas, inteiras ou paucidentadas, planas ou crespas, alvo-tomentosas. Capitulos geralmente 6—12, corymbosos, longo-pedunculados. Involucro campanulado, 12 mm. longo e largo, escamas lanceoladas agudas multiseriadas, appressas verdes, margem pallida, interiores glabras, exteriores tenue-pilosas. Ligulas 20 -30, pequenas lineares amarellas. Akenio linear, 4,5—6 mm. longo, tenue-piloso e 3—angulado. Pappo 9—12 mm. longo, saturado-purpureo.

Habita em campos seccos de Sorocaba e outros logares em S. Paulo.

5. LEUCOPSIS TWEEDIEI Baker *(Fl. Br. VI. III. 9.). Herbario da Commissão numero 1224.*

Herbacea perenne erecta até 1.50 m. alta, toda glabra. Folhas basilares lanceoladas obtusas, até 30 ctms. longas e 6 ctms. largas, caulinas oblanceoladas agudas menores, rigidas glabras denticuladas. Capitulos 10 -30, corymbosos, pedicellos pilosos. Involucro campanulado, 12—18 mm. diametro, escamas lanceoladas agudas, brunas glabras, exteriores com margem ciliada. Ligulas m. m. 30, amarellas. Akenio 3 mm. longo, lanceolado glabro, faces 2 nervadas, angulos obscuro-ciliados. Pappo saturado-rubro, 6 mm. longo, cerdas m. m. 30, flexuosas ciliadas.

Habita logares paludosos desde Minas até Uruguay. O exemplar da Commissão é de um pasto humido em Araraquara, colhido no mez de Dezembro.

Gen. 33. SOLIDAGO, Linné.

Capitulos geralmente heterogamos. Flores radiaes uniseriadas, as femininas ferteis, as flores do disco hermaphroditas, raras vezes homogamas faltando as radiaes. Involucro oblongo ou campanulado multiseriado, escamas lineares agudas, firmes, verdes de margens pallidas e as exteriores gradativamente menores. Corolla das flores radiaes ligulada, ligulas curtas amarellas, a das do disco tubulosa com os dentes do limbo lanceo-

lados. Antheras com base obtusa inteira. Ramos do estylo achatados, appendices lanceolados. Akenio cylindrico ou 8—12—angulado, apice truncado. Pappo cerdoso alongado, cerdas conformes, persistentes ciliadas.

Hervas perennes. Caules alongados denso foliosos. Folhas alternas inteiras ou serradas. Capitulos muitos, pequenos, paniculados.

1. SOLIDAGO MICROGLOSSA DC *(Prodr. V. 332.). Herbario da Commissão numero 3173.*

Herva perenne erecta até 1,50 m. alta, de odor aromatico. Caule simples geralmente pubescente. Folhas approximadas sesseis, lineares, as inferiores lanceoladas agudas, 6—9 ctms. longas e 9—18 mm. largas, inteiras ou dentadas, herbaceas, glabras ou fino-pubescentes. Panicula grande, ramos secundarios escopioideos. Capitulos densos, erectos, pedicellados. Involucro campanulado, 4,5 mm. longo. Flores tubulosas, 20—30, liguladas 10—15. Akenio 1,5 mm. longo, glabro ou tenue-piloso. Pappo 3 mm. longo, alvo, cerdas 20—30, iguaes.

HERVA LANCETA.

Habita em capuêras e cultivados por todo o Brazil central e austral. O exemplar da Commissão é de Campinas.

Var. LINEARIFOLIA Baker *(Fl. Br. VI. III. — 10.). Herbario da Commissão numero 13.*

Menor, folhas inteiras mais firmes, lineares, geralmente glabras, ramos da panicula mais curtos e menos escorpioideos, capitulos maiores e em menor numero.

Habita nos mesmos logares que a precedente, porém é mais campestre. O exemplar da Commissão é dos campos de Ypanema.

Gen. 34. PODOCOMA Cassini.

Capitulos homogamos ou heterogamos, flores tubulosas, hermaphroditas ou não, as radiaes femininas, ferteis. Involucro hemispherico multiseriado, escamas lineares rigidas, glabras ou, as exteriores, com o dorso curto-pubescente e gràdativamente

mais curtas. Receptaculo plano, nú ou curto-cerdoso. Corollas radiaes inconspicuas, do disco filiformes, limbo pequeno. Antheras com base inteira. Ramos do estilete achatados, appendices deltoideos. Akenio comprimido, pallido-bruno, curto sericeo e com bico curto. Pappo geralmente rubro, maior que o akenio, cerdas ou raios muitos, graceis flexuosos persistentes filiformes.

Hervas perennes, hispidas ou pubescentes. Folhas caulinas, inferiores grandes, alternas sesseis, oblanceolado-oblongas dentadas, superiores pequenas, inteiras lanceoladas agudas. Capitulos poucos, mediocres, corymbosos ou racemosos até, raro, solitarios.

Chave das Especies.

I. Akenio distincto bicudo.

A. Capitulos 1—2, raro 3........... P. Blanchettiana

B. Capitulos em geral muitos.
Dentes das folhas pequeninos... P. hieracifolia
Dentes distinctos.............. P. hirsuta
Dentes grandes . ... 1. P. Regnellii

II. Akenio curtissimo bicudo.......... 2. P. bellidifolia

1. Podocoma Regnellii Baker *(Fl. Br. VI. III. 16).*

Herva perenne erecta, até 60 ctms. alta. Caule denso hispido-piloso. Folhas inferiores alternas, ascendentes sesseis, oblanceolado-oblongas espatuladas, base arredondada, 12—15 ctms. longas e 36—55 mm. largas, verdes asperas, dentes muitos deltoideo-cuspidatos, até 6 mm. longos. Capitulos 5—6 corymbosos, pedunculos curtos. Involucro 9 mm. longo, 15—18 mm. largo, escamas lineares firmes glabras, verdes com margens pallidas. Flores todas tubulosas. Akenio 6—7,5 mm. longo, lanceolado, pallido, obscuro sericeo, bicudo. Pappo 19—12 mm. longo, pallido rubro, cerdas m. m. 30, graceis flexuosas.

Habita em pastos perto de Caldas, e é provavel estender-se até o Estado de S. Paulo.

2. PODOCOMA BELLIDIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. III. 16.*).

Herva perenne erecta, até 60 ctms. alta. Caule gracil cylindrico, tenue-alvo-hispido-piloso. Folhas inferiores contiguas ascendentes sesseis, oblanceoladas ou oblanceolado-oblongas obtusas ou agudas, base arredondada, 9—12 ctms. longas e 27—36 mm. largas, verdes asperas, fino-dentadas, superiores menores, lanceoladas agudas. Capitulos solitarios ou gemeos. Involucro 9—12 mm. largo e 12 27 mm. longo, escamas firmes lineares, verdes com margens pallidas, as interiores glabras, as exteriores obscuro - pubescentes. Flores exteriores liguladas amarellas. Akenio lanceolado, 6 mm. longo, tenue sericeo e curtissimo bicudo. Pappo 12 mm. longo, pallido-rubro, cerdas 30—40, graceis flexuosas.

Habita as collinas pedrosas perto de Caldas, e deve estender-se até S. Paulo.

Gen. 35. HETEROTHALAMUS Lessing.

Capitulos dioicos, ora sem flores liguladas ora dimorphas, ora todas as flores femminas, ora as do disco masculinas e as exteriores uniseriadas femininas e liguladas. Involucro campanulado ou deltoideo, escamas rigidas, 2—3—seriadas, todas lanceoladas agudas ou as exteriores oblongas obtusas. Receptaculo convexo, masculino nú ou obscuro fimbrillifero, feminino escamoso, escamas grandes persistentes ou caducas. Corolla discoidea feminina filiforme, masculina tubulosa com limbo infundibular. Antheras com base obtusa inteira. Ramos do estilete alongados lineares. Akenio pequenino sub-cylindrico ou comprimido. Pappo alongado uniseriado cerdoso, caduco ou pluriseriado persistente.

Arbustos pequenos ramosissimos glutinosos. Folhas nullas ou alternas, glanduloso-ponteadas. Capitulos pequenos e poucos no apice dos ramos.

CHAVE DAS ESPECIES.

Capitulos perfeitamente dioicos e discoideos.......................... H. SPARTIOIDES

Capitulos masculinos rodeados de uma serie de flores femininas liguladas.
Folhas estreito-lineares inteiras.... 1. H. BRUNIOIDES
Folhas oblanceolado-oblongas serradas........................ H. PSIADIOIDES

1. HETEROTHALAUMS BRUNIOIDES Less (*Linnaea VI. 504.*).

Arbusto formando moitas, ramosissimo, até 2 m. alto, apice folioso. Folhas sesseis, estreito lineares, até 18 mm. longas, glabras glanduloso-ponteadas. Capitulos no apice dos ramos poucos, corymbosos, submasculinos. Involucro campanulado, 6 – 7,5 mm. largo, escamas biseriadas, imbricadas, lanceoladas agudas, rigidas glabras. Receptaculo feminino com paleas rigidas, oblanceoladas, persistentes. Akenio subcomprimido, oblanceolado, 1,5 mm. longo, glabro pallido-bruno. Cerdas do pappo uniseriadas, rigidas caducas, até 4,5 mm. longos.

ROMERILLO.

Habita em ribanceiras desde Rio de Janeiro até Rio Grande do Sul, sendo muito provavel ser encontrada em S. Paulo.

Gen. 36. ASTER Linné.

Capitulos geralmente heterogamos, radiados. Flores radiaes ferteis, do disco todas hermaphroditas, ligulas violaceas ou alvas. Involucro campanulado, escamas appressas firmes, lineares ou lanceoladas, em geral multiseriadas, exteriores gradativamente mais curtas. As corollas das flores radiaes com ligulas patentes de apice inteiro ou obscuro dentado, as das flores do disco tubulosas. A base das antheras inteira obtusa. Ramos do estilete achatados, appendices lanceolados. Akenio linear sericeo ou glabro, faces geralmente marginadas e tenue arestadas. Pappo alongado, cerdas muitas, iguaes, ás vezes desiguaes.

Hervas perennes ou raro annuas. Caules geralmente alongados, ramosos no apice. Folhas alternas, inteiras ou serradas. Capitulos mediocres ou pequenos, geralmente copioso paniculados, raro solitarios.

Chave das especies

I. Capitulos pequenos corymbosos ou paniculados.

A. Capitulos heterogamos, flores exteriores liguladas.
Involucro pauci-seriado. . . . . 1. A. Regnellii
Involucro multiseriado . . . . 2. A. divaricatus

B. Capitulos homogamos.
Caule glabro . . . . A. tuberosus
Caule hispido . . . . A. setosus

II. Capitulos poucos, mediocres.

A. Capitulos discoideos.
Glabra. . . . . A. Warmingii
Pubescente . . . . A. Pohlii

B. Capitulos ligulados . . . . A. Martii

III. Capitulos grandes, solitarios.

A. Caule rasteiro alongado . . . . A. decumbens

B. Caule erecto curto, folioso embaixo, e pedunculiforme emcima.

a. Ligulas não maiores que o disco A. bellidioides

b. Ligulas alongadas.
Akenio pequeno . . . . 3. A. camporum
Akenio grande . . . . A. Gardneri

1. Aster Regnellii Baker *(Fl. Br. VI.-III.-21.). Herbario Regnell numero I. 201, em poder da Commissão.*

Herva erecta até 1,20 m. alta. Caule gracil glabro, parte superior ramoso. Folhas distantes sesseis, oblanceoladas subagudas, até 15 ctms. longas e 27 mm. largas, superiores menores, inteiras glabras. Panicula grande, capitulos mediocres. Involucro campanulado, 6—7,5 mm. longo, 9 mm. em diametro, escamas oblanceoladas agudas, firmes, pauci-seriada,s pallido verdes glabras. Ligulas m. m. 20, lineares violaceas. Akenio 4,5 mm. longo, linear glabro. Pappo rubescente, 6—7,5 mm. longo, cerdas 30—40, iguaes flexuosas.

Habita em brejos perto de Caldas em Minas e estende-se provavelmente até S. Paulo.

2. ASTER DIVARICATUS Torr. e Gray *Fl. N. Amer. II. 163.)*.

Herva erecta annua, até 1.20 m. alta, caule glabro e metade superior folioso e ramoso. Folhas ascendentes distantes, oblanceoladas, até 12 ctms. longas e 27 mm. largas, as inferiores espatuladas, menores, as ultimas lineares, glabras inteiras. Paniculas grandes; capitulos pequenos. Involucro multiseriado campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas lineares agudas, verdes, exteriores mais curtas. Ligulas 25—30, lineares, inconspicuas. Akenio 3 mm. longo, sericeo, faces tenue arestadas. Pappo pallido-rubro, 3—4,5 mm. longo, cerdas mm. 30, flexuosas ciliadas.

Habita toda America de Oeste e é frequente no Rio de Janeiro, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

3. ASTER CAMPORUM Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 79.*)

Herva perenne denso-cespitosa. Caules erectos, até 20 ctms. longos, a metade superior peduncuIiforme com apice engrossado, villoso. Folhas basilares oblanceoladas rosuladas, até 6 ctms. longas e 24 mm. largas, dentadas pubescentes, rigidas quando velhas. Caule monocephalo, capitulo grande. Involucro campanulado, 18 mm. em diametro e 12 mm. longo, escamas pauci-seriadas lanceoladas agudas, verdes, dorso curto-pubescente. Ligulas 30—40, alvas, equilongas ao involucro. Akenio linear, 3—4,5 mm. longo, sericeo. Ramos do estilete lineares alongados. Pappo 6 mm. longo, rubescente, cerdas 30—40, desiguaes.

Habita em campos seccos nos Estados de Goyaz e Minas, onde foi encontrada em Caldas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

Gen. 37. ERIGERON Linné.

Capitulos heterogamos, radiados ou subdiscoideos. Flores exteriores femininas liguladas ou filiformes, as centraes hermaphroditas, quasi todas ferteis. Involucro campanulado, escamas lanceoladas ou lineares, firmes, agudas, as exteriores gradativamente mais curtas. Receptaculo plano, nú ou alveolado-fimbrillifero. Corollas femininas, todas liguladas ou só as exteriores, ligulas ás vezes inconspicuas ou subnullas. Corollas hermaphroditas tubulosas com tubo cylindrico alongado, limbo pe-

queno estreito, 4—5—dentado. Base das antheras obtusas inteiras. Ramos do estilete achatados, appendices lanceolados ou deltoideos. Akenios pequenos, estreitos comprimidos, margens engrossadas, faces glabras, muitas vezes distincto uninervadas. Pappo alongado, cerdas graceis iguaes, ás vezes inequilongas.

Hervas annuas ou perennes. Caules curtos ou longos, foliosos ou subnús. Capitulos pequenos ou grandes solitarios, corymbosos ou paniculados.

Chave das especies.

Secção Leptostelma. Ligulas longas. Receptaculo alveolado-fimbrillifero.
Especie unica .... 1. E. maximus
Secção Caenotus. Ligulas pequeninas ou subnullas. Receptaculo nú.

I. Perennes.
 Folhas basilares com apice bifido. .. E. monorchis
 Folhas basilares agudo-serradas .... E. hispidus

II. Annuas.

A. Pappo alvo.

1. Capitulos 4,5 mm. de diametro.
 Folhas inferiores serradas.... 2. E. canadensis
 Folhas inferiores lyrato-pinnatifidas .... E. montevidensis

2. Capitulos até 9 mm. de diametro.

B. Pappo rubescente .... 3. E. bonariensis

1. Folhas caulinas lyrato-pinnatifidas .... E. chinensis

2. Folhas caulinas inteiras.
 Glabra .... 4. E. laxiflorus
 Pilosa .... 5. E. linifolius

1. Erigeron maximus Link e Otto DC. (*Prodr. V. 284.*). *Herbario da Commissão numeros 1969 e 2458.*

Herbacea erecta perenne. Caules compridos foliosos, ocos, multisulcados, tenue-hispidos. Folhas radicaes pecioladas, até 45

ctms. longas, obtusas oblanceoladas, 6—9 ctms. largas, irregularmente serradas. Folhas caulinas lanceoladas ou ovaes, amplexicaulas, até 27 ctms. longas, superiores menores, tenue-pilosas todas. Capitulos 10—20 em corymbo, grandes, receptaculo até 12 mm. em diametro, plano alveolado-fimbrillifero. Involucro campanulado, até 18 mm. largo, escamas lanceoladas subequilongas asperas trinervadas. Ligulas alvas, estreitas até 27 mm. longas. Akenio linear, 3 mm. longo, glabro, margem obscuro-ciliada. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30—40, ciliadas flexuosas.

— VAR. — PALUSTRIS Baker (*Fl. Br. VI. III. 28*).

Caule e folhas calvas.

— VAR. — MINOR Baker (*Fl. Br. VI. III. 28.*).

Menor, até 1. m. alta. Folhas em maior parte basilares, caulinas poucas, reduzidas; capitulos 3—6.

Habita com as variedades em todo o Brazil do Sul e Central e é frequente nos brejos e alagados. Os exemplares da Commissão são de Campo Grande e Campos da Bocaina. Floresce quasi o anno todo.

2. ERIGERON CANADENSIS Linné (*Sp. 1211.*). *Herbario da Commissão numero 2994.*

Herva annua erecta, até 1,20 m. alta. Caule folioso tenue hispido. Folhas radicaes logo desapparecendo, oblongas obtusas, até 12 ctms. longas, caulinas inferiores lanceoladas, geralmente serradas, superiores lineares inteiras, uninervadas pilosas. Paniculas regulares, capitulos pequenos, pedicellados. Involucro campanulado, 4,5 mm. longo e largo, escamas lanceoladas agudas, 2—3 seriadas, verdes ou brunas, margens pallidas. Ligulas pequeninas, purpureas ou alvas Akenio oblanceolado, pallido bruno, 1,5 mm. longo, glabro com margens engrossadas ciliadas e faces uninervadas. Pappo 3 mm. longo alvo, cerdas m. m. 20, desiguaes flexuosas.

Vulgarissima em cultivados e campos sujos. O exemplar da Commissão é do Marco da meia legua perto da Capital, floresce quasi todo o anno.

3. ERIGERON BONARIENSIS Linné (*Sp. 1211.*). *Herbario da Commissão numero 571.*

Herva annua erecta, até 1,20 m. alta. Caule folioso curto-hispido. Folhas radicaes logo desapparecendo, oblanceoladas serradas, até 18 ctms. longas, caulinas, inferiores lanceoladas serradas, até 12 ctms. longas, superiores lineraes inteiras uninervadas, membranaceas verdes, tenue-hispidas. Paniculas grandes, capitulos pequenos, duas vezes maiores que em *E.. Canadensis.* Involucro campanulado, até 9 mm. de diametro, escamas biseriadas, lanceoladas agudas, escasso pilosas, verdes ou brunas com margens pallidas, exteriores pequenas. Ligulas pequeninas inconspicuas ou subnullas. Akenio oblanceolado, 1,5 mm. longo, cerdas m. m. 20, graceis flexuosas.

Habita em cultivados e caapuêras. O exemplar da Commissão é de Rio Claro do mez de Junho.

4. ERICERON LAXIFLORUS Baker *(Fl. Br. VI. III. 31.).*

Herbacea annua erecta, até 1 m. alta. Caule glabro, folioso na parte superior. Folhas inferiores oblanceoladas obtusas, até 9 ctms. longas e 18 mm. largas, as superiores erectas distantes, lanceoladas, inteiras, todas subglabras. Panicula regular, ramos curtos, capitulos poucos pequenos. Involucro 6—7,5 mm. de diametro, escamas 2—3—seriadas, lanceoladas agudas, glabras, verdes de margens alvas, exteriores pequenas. Ligulas pequeninas ou subnullas. Akenio 1,5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, rubescente, cerdas m. m. 20, graceis flexuosas.

Habita os brejos de S. Bernardo em S. Paulo e perto de Morumby.

5. ERIGERON LINIFOLIUS Willd *(Sp. Plant. III. 1955.).*

Herva annua erecta, até 1 m. alta, toda persistente pilosa. Folhas radicaes logo desapparecendo, lanceoladas inteiras ou serradas, caulinas até 12 ctms. longas e 18 mm. largas, inteiras ou pouco serradas pilosas, superiores lineares inteiras, uninervadas, menores. Paniculas regulares, ramos pilosos, capitulos mediocres. Involucro campanulado, até 12 mm. longo e largo, escamas 2—3—seriadas, lineares acuminadas, denso-pilosas. Ligulas pequenas ou subnullas. Akenio 5.5 mm. longo, calvo ou com margens pilosas. Pappo 4,5—6 mm. longo, rubescente, cerdas 20—30, graceis flexuosas.

Habita a costa desde Uruguay até Rio de Janeiro, e deve encontrar-se em S. Paulo.

Gen. 38. CONYZA Linné.

Capitulos heterogamos discoideos, flores exteriores multiseriadas filiformes femininas, as do disco hermaphroditas tubulosas, quasi todas ferteis. Involucro campanulado, escamas appressas multiseriadas, lanceoladas ou lineares agudas, rigidas, exteriores gradualmente mais curtas. Receptaculo plano ou convexo, nú ou alveolado. Corollas femininas filiformes com apice 2—3—dentado, as do disco tubulosas com limbo estreito. Antheras com base obtusa inteira. Ramos do estylete achatados, appendices curtos ou alongados lanceolados. Akenio comprimido truncado, faces ás vezes nervadas. Cerdas do pappo numerosas tenues, geralmente iguaes.

Hervas annuas perennes ou subarbustos. Caules foliosos. Folhas varias, ás vezes pecioladas. Capitulos pequenos ou mediocres, em geral numerosos paniculados.

Chave das especies

I. Flores masculinas centraes poucas.

A. Capitulos muitos, copioso paniculados.
Folhas caulinas pecioladas ovaes. . 1. C. TRIPLINERVIA
Folhas caulinas sesseis lanceoladas ou lineares .... 2. C. ARGUTA

B. Capitulos poucos corymbosos.
Folhas caulinas mais que uma. . . . 3. C. RIVULARIS
Folha caulina unica .... 4. C. NOTOBELLIDI-[ASTRUM

II. Flores masculinas centraes muitas.

A. Capitulos muito paniculados ...... C. MACROPHYLLA

B. Capitulos poucos corymbosos.

1. Capitulos grandes denso corymbosos.......................... 5. C. CHILENSIS
2. Capitulos pequenos raro corymbosos.
Pappo rubescente. . . . . C. BLANCHETTII
Pappo alvo .... C. LORENTZII

1. CONYZA TRIPLINERVIA Less *(Linnaca 1831. 137.). Herbario da Commissão numero 3174.*

Subarbusto erecto, até 2 m. alto, copioso ramoso glabro. Folhas caulinas distincto pecioladas, ovaes-oblongas agudas, base cuneiforme, até 9 ctms. longas e 45 mm. largas, serradas membranaceas verdes. Corymbos densos, capitulos pequenos, pedicellados. Involucro campanulado, 4,5—6 mm. em diametro, escamas 2—3—seriadas, brunas glabras lanceoladas, exteriores menores. Akenio glabro, 1 mm. longo, linear. Pappo alvo, 3 mm. longo, cerdas m. m. 30, tenues iguaes.

Em cultivados e caapuêras. O exemplar da Commissão é do municipio de Campinas.

2. CONYZA ARGUTA Less *(Linnaea VI. 138.). Herbario da Commissão numero 2049.*,

Subarbusto erecto, até 1,20 m. alto. Caule simples, copioso ramoso glabro. Folhas caulinas muitas, lineares agudas, subsesseis, base cuneiforme, até 9 ctms. longas e 12 mm. largas, firmes glabras, distincto uninervadas, inferiores obscuro 3—nervadas. Corymbos densos, capitulos pequenos, pedicellados. Involucro campanulado, 6 mm. em diametro, escamas 2—3—seriadas, lanceoladas glabras, verdes, margens pallidas ou rubras, exteriores menores. Akenio oblanceolado, 1—1,5 mm. longo, margem ciliada. Pappo 3 mm. longo, alvo, cerdas m. m. 20, tenues iguaes.

O exemplar da Commissão é do Campo da Franca onde floresce no mez de Janeiro.

3. CONYZA RIVULARIS Gardn *(Hook. Lond. Journ. IV. 124.). Herbario da Commissão numero 1401.*

Herva perenne erecta, até 50. ctms. alta. Caule simples glabro, pedunculiforme na metade superior. Folhas sesseis grandes, oblanceoladas, até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, serradas membranaceas, verdes, superiores pequenas. Capitulos corymbosos, 12—20 pedicellados e bracteados. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas 2—3—seriadas, lineares, glabras, verdes, exteriores pequenas. Flores centraes masculinas poucas. Akenio 3 mm. longo, oblanceolado glabro,

pallido bruno, faces planas uninervadas. Pappo 6—7,5 mm. longo, alvo ou rubescente, cerdas m. m. 20, graceis ciliadas com poucas exteriores menores.

Habita beira-rios e mattas humidas. O exemplar da Commissão é de S. José do Rio Pardo, do mez de Setembro.

4. CONYZA NOTOBELLIDIASTRUM Griseb *(Symb. Argent. 177.). Herbario da Commissão numero 1873.*

Herva perenne erecta, até 50 ctms. alta. Raiz fibrosa. Caule pedunculiforme com uma só folha na base. Folhas radicaes 5—6 ovaes ou suborbiculares, crenadas, 4,5—6 ctms. longas e largas, subobtusas, base estreitando em peciolo. Folha caulina com peciolo alado amplexicaule. Capitulos 12—20, pedicellados, corymbosos. Involucro 9—12 mm. em diametro, 9 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, lineares, glabras, firmes, verdes, exteriores menores. Akenio oblanceolado, glabro bruno, margens engrossadas e obscuro ciliadas. Pappo 7,5—9 mm. longo, alvo, cerdas 20—30, persistentes flexuosas iguaes.

Habita as beiras das mattas virgens. O exemplar da Commissão é de S. Luiz de Parahytinga, onde foi colhido no mez de Setembro.

5. CONYZA CHILENSIS Spreng *(Nov. Proc. 1818. p. 14.) Herbario da Commissão numeros 421, 1121 e 2247.*

Herva annua erecta, até 1 m. alta, todo alvo-pilosa. Caule simples. Folhas radicaes até 15 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, obtusas, profundo-pinnatifidas, estreitando na base formando peciolo alado, inferiores sesseis, oblanceoladas, crenadas ou pinnatifidas, superiores pequenas lineares agudas, base não auriculada. Capitulos 6—20, denso corymbosos, pedicellos villosos. Involucro largo campanulado, 15—18 mm. largo, escamas 2—3—seriadas, accuminadas firmes, pallido-verdes. Receptaculo plano. Akenio oblanceolado glabro, 1,5 mm. longo, bruno, margens engrossadas, faces uninervadas. Pappo 6—7,5 mm. longo, rubro, cerdas m. m. 20, graceis flexuosas.

Habita cultivados abandonados, caapuêras e campo. Os exemplares da Commissão são de Araraquara, Jaboticabal e Cambucy da Capital.

Gen. 39. BACCHARIS Linné.

Capitulos dioicos discoideos, multifloros ou pauci-floros. Flores nos capitulos ferteis todas femininas iguaes, nos estereis todas masculinas. Involucro feminino campanulado, turbinado ou oblongo, escamas imbricadas appressas rigidas, intimas lineares ou lanceoladas, exteriores pequenas ovaes; involucro masculino, muitas vezes curto, escamas menores e mais obtusas. Receptaculo plano ou leve convexo, nú alveolado ou obscuro fimbrillifero. Corolla feminina filiforme subtruncada, masculina regular tubulosa. Base das antheras obtusa inteira ou pouco emarginada. Ramos do estilete alongados lineares. Akenio pequeno subcylindrico com 10 arestas, ou as secundarias faltando. Pappo feminino de cerdas alongadas, flexuosas ciliadas persistentes. Akenio das flores masculinas abortado, porém ha algumas cerdas equilongas á flor, as mais das vezes crespas.

Arbustos, subarbustos ou hervas, muitas vezes viscosos. Caules copiosos, foliosos no apice, ás vezes alados. Folhas variadas, alternas e muitas vezes distincto glanduloso-ponteadas, lineares oblongas ou obovaes, rarissimas vezes recortadas, até rudimentares ou ausentes. Capitulos geralmente pequenos numerosos.

CHAVE DAS SERIES.

Ramos alados, com ou sem folhas... I. CAULOPTERAE.
Ramos não alados.
  Sem folhas ou rudimentaes........ II. APHYLLAE
  Folhas com o dorso alvo ou ferrugineo-tomentoso.................. III. DISCOLORES
    Folhas lineares ou lanceoladas... IV. ANGUSTIFOLIAE
    Folhas oblongas ou ovaes agudas V. OBLONGIFOLIAE
    Folhas obovaes ou obovaes oblongas agudas.................... VI. CUNEIFOLIAE

SERIE I. CAULOPTERAE.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Folhas todas rudimentares.
  A. Ramos bialados.................... 1. B. ARTICULATA

B. Ramos 2—3—alados.

1. Azas 4,5—6 mm. largas.
   Involucro cylindrico .... 2. B. STENOCEPHALA
   Involucro turbinado .... B. FASTIGIATA

2. Azas 9—12 mm. largas....... B. OPUNTIOIDES

C. Ramos 3—alados.
Azas 3—4,5 mm. largas........ B. MICROCEPHALA
Azas 18—27 mm. largas........ 3. B. GENISTELLOI-[DES

D. Ramos 4—5—alados .... 4. B. MICROPTERA

II. Folhas pequenas mas distinctas.

A. Ramos 3—alados................ B. SAGITTALIS

B. Ramos 4—5—alados.
Folhas oblongas ou lanceoladas.. 5. B. PENTAPTERA
Folhaes ovaes.................. 6. B. JUNCIFORMIS

C. Ramos 7—8 alados............ B. POLYPTERA

III. Folhas grandes.

A. Escasso ramosa................. B. PHYTEUMOIDES

B. Copioso ramoso.
Folhas trinervadas............. 7. B. BURCHELLII
Folhas penninervadas........... 8. B. GLAZIOVII

1. BACCHARIS ARTICULATA Pers *(Ench. II. 425.). Herbario da Commissão numero 1831.*

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, glabro, ramosissimo, ramos lenhosos, 2—alados, alas rigidas viscosas interruptas, 1,5—3 mm. longas. Folhas pequeninas papilliformes. Capitulos pequenos, 30—floros, em espigas paniculadas. Involucro feminino campanulado, 4,5—6 mm. longo, escamas 2—3—seriadas, interiores lanceoladas agudas, rigidas, verdes, caducas Receptaculo profundo alveolado. Akenio glabro, $^1/_2$ mm. longo, linear, bruno. Pappo 4,5 mm. longo, rubescente, cerdas m. m. 20, graceis iguaes flexuosas ciliadas.

Habita campos seccos e caapuêras. O exemplar do herbario é do campo de S. Luiz de Parahytinga, colhido no mez de Setembro.

— VAR. — GAUDICHAUDIANA Baker (*Fl. Br. VI. III. 38.*). *Herbario da Commissão numero 65.*

Azas mais largas, até 4,5—6mm., planas, 18—72 mm. longas, apice e base arredondados.

Habita os mesmos logares. O exemplar da Commissão é do campo de Tatuhy do mez de Agosto.

2. BACCHARIS STENOCEPHALA Baker (*Fl. Br. VI. III. 39.*). *Herbario da Commissão numero 69.*

Subarbusto erecto, até 50 ctms. alto, glabro ramosissimo, ramos e raminhos bialados ou 3—alados, azas planas rigidas glabras, de 3—12 ctms. longas e de 1,5 a 6 mm. largas. Folhas rudimentaes. Espigas com eixo anguloso, capitulos poucos, 20—floros, 1—3 agglomerados. Involucro feminino cylindrico, 9 mm. longo, 4,5 mm. de diametro, escamas 5—6—seriadas, rigidas palhetes, intimas lanceoladas agudas, exteriores mais curtas oblongas ou ovaes obtusas. Akenio cylindrico glabro. Pappo 9 mm. longo, pallido rubro.

Habita os campos de Ypanema, Morumby e Tatuhy, onde foi encontrado o exemplar da Commissão no mez de Agosto.

3. BACCHARIS GENISTELLOIDES Pers. var. a. TRIMERA Baker (*Fl. Br. VI. III. 40.*). *Cacalia decurrens Velloso. Fl. Flum. VIII. est. 72. Herbario da Commissão numero 2281.*

Subarbusto erecto, até 1,20 m. alto, copioso-ramoso, ramos lenhosos cylindricos, 3—alados, azas caulinas até 18 ctms. longas e 27 mm. largas, planas rigidas venosas e ponteadas, apice e base arredondados, azas dos ramos menores. Espiga com eixo 3—alado, capitulos 50 e mais floros, solitarios no apice e agglomerados embaixo. Involucro feminino campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas 3—4—seriadas, glabras viscosas pallidas agudas, interiores lanceoladas, exteriores ovaes. Receptaculo plano alveolado. Akenio 0,5—0,8 mm. longo, linear oblongo glabro. Pappo 4,5 mm. longo, rubescente, cerdas m. m. 20, graceis flexuosas ciliadas. Involucro masculino pequeno, escamas menores todas agudas.

CARQUEIJA.

Vulgarissima por toda a parte. O exemplar da Commissão é do quintal da casa na Consolação; floresce todo o anno.

— VAR. — TYPICA Baker *(Fl. Br. VI. III. 41.)*.

Azas mais estreitas, mais duras e mais interruptas. Capitulos menos numerosos, maiores, inferiores não agglomerados. Involucro mais turbinado, escamas 5—6—seriadas, com dorso geralmente negrocento.

Habita os mesmos logares.

- VAR. — BRACHYSTACHYS Baker *(Fl. Br. VI. III. 41.)*.

Azas ainda mais estreitas e mais rigidas. Capitulos poucos em espiga subcontinua curta, no apice dos ramos.

Habita os mesmos logares.

— VAR. — CYLINDRICA Baker *(Fl. Br. VI. III. 41.). Herbario da Commissão numero 2647.*

Menor, menos arbustiva, azas caulinas planas estreitas rigidas. Capitulos denso espigados, inferiores menos agglomerados. Involucro, ás vezes, maior, escamas 4—5—seriadas.

O exemplar da Commissão é de uma caapuêra em Iguape colhido no mez de Setembro.

— VAR. — CRISPA Baker *(Fl. Br. VI. III. 41.). Herbario da Commissão numero 139.*

Differe da variedade precedente pelas azas caulinas crespas,

O exemplar da Commissão é do campo de Itapetininga, mez de Setembro.

— VAR. — MILLEFLORA Baker *(Fl. Br. VI. III. 41.)*.

Arbustiva, ramosissima. Capitulos pequenos copioso-espigado-paniculados, espigas continuas. Pappo saturado rubro.

Habita os mesmos logares e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

4. BACCHARIS MICROPTERA Baker *(Fl. Br. VI. III. 42.)*.

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, glabro viscoso ramoso, ramos 4—5—alados; azas rigidas, continuas planas, 0,8—1,5 mm. largas. Folhas rudimentaes. Capitulos m. m. 30—floros,

denso-agglomerados em espigas de 18 ctms. longas, flexuosas, de eixo sulcado. Involucro (masculino só conhecido) campanulado, 4,5 mm. longo e largo, escamas 3—4—seriadas, glabras pallidas obtusas, interiore lineares oblongas, exteriores curtas. Pappo crespo, alvo, 4,5 mm. longo.

Tem sido encontrada nos campos de Sorocaba.

5. BACCHARIS PENTAPTERA DC (*Prodr. V. 425.*).

Subarbusto erecto, até 60 ctms. alto, caules embaixo simples, emcima pouco ramosos, 4—5—alados. Azas glabras rigidas interruptas, até 9 mm. longas. Folhas rigidas oblongas ou lanceoladas, 9—18 mm. longas. Capitulos 30—floros, espigados, inferiores 2—3 reunidos. Espigas até 9 ctms. longas, eixo 4—angulado. Involucro masculino campanulado, 6—7,5 mm. longo, escamas 3—seriadas, pallidas rigidas, intimas lineares-oblongas obtusas, exteriores ovaes. Pappo 4,5—6 mm. longo, rubro. Capitulos femininos não conhecidos.

Já tem sido encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

6. BACCHARIS JUNCIFORMIS DC (*Prodr. V. 426.*).

Subarbusto erecto, até 60 ctms. alto, glabro. Caule simples embaixo, ramoso na parte superior. Ramos 4—5—alados, azas rigidas planas glabras subcontinuas, de 3—7,5 mm. largas. Folhas ovaes agudas, 9—12 mm. longas. Capitulos 40—50—floros, em espigas mais densas no apice e eixo 4—sulcado. Involucro feminino campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas 3—4—seriadas, pallidas, rigidas, intimas lineares, exteriores obtusas. Pappo 6 mm. longo, saturado rubro.

Tem tambem a variedade *triptera* Baker.

Habita no Sul do Brazil sem indicação do logar, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

7. BACCHARIS BURCHELLII Baker (*Fl. Br. VI. III. 94*). *Herbario da Commissão n. 3417.*

Subarbusto erecto, copioso ramoso glabro, ramos e raminhos 3—alados, alas glabras e interruptas nos nós. Folhas sesseis oblongas agudas, de base cuneiforme, 18—30 mm. longas e 6—18 mm. largas, rigidas, planas, 3—nervadas. Panicula deltoidea, ramos alados, capitulos pequenos, 20—floros. Involucro feminino,

3 mm. longo e largo, campanulado, escamas brunas glabras sub triseriadas, intimas lanceoladas, exteriores ovaes. Pappo 4,5 mm. longo, alvo.

Habita em beira mattas no Morumby em S. Paulo. O exemplar do herbario é da Serra da Mantiqueira.

8. Baccharis Glaziovii Baker (*Fl. Br. VI. III. 44*).

Subarbusto erecto copioso ramoso, ramos 3—alados. Azas rigidas e interruptas nos nós. Folhas sesseis, oblongas ou lanceoladas, 4,5—6 ctms. longas e 15—18 mm. largas, agudas inteiras, glabras penninervadas. Paniculas pequeninas deltoideas espigadas, capitulos pequeninos. Involucro campanulado, 3 mm. longo e largo, escamas poucas, rigidas glabras obtusas, exteriores suborbiculadas, amarellado-verdes. Pappo alvo.

Habita em caapuêras nos arredores de Rio de Janeiro e encontra-se provavelmente na costa de S. Paulo.

SERIE II. APHYLLAE

Ramos não alados. As folhas todas abortadas ou rudimentares.

Chave das especies.

A. Capitulos solitarios no apice dos ramos.
  Involucro subbiseriado .... 9. B. gracilis
  Involucro 5—6—seriado .... 10. B. multisulcata

B. Capitulos em espiga.
  Ramos subcylindricos .... 11. B. aphylla
  Ramos acutangulados .... 12. B. polygona

9. Baccharis gracilis DC (*Prodr. V. 423*).

Herbacea erecta, até 30 ctms. alta, perenne. Rhizoma lenhoso rasteiro. Caules cespitosos pouco ramosos, ramos multisulcados. Folhas rudimentares lineares na base dos ramos. Capitulos solitarios no apice dos ramos. Involucro feminino campanulado, 9 mm. largo, escamas m. m. 20, glabras, rigidas, agudas, bruno-verdes, exteriores menores. Flores m. m. 20. Capitulos masculinos campanulados, 6 mm. longos e largos, escamas menores.

Akenio 6 mm. longo, cylindrico, negro glabro. Pappo 9—12 mm. longo, rubescente, cerdas 100 ou mais, graceis, flexuosas, ciliadas. Pappo masculino, alvo, crespo.

Habita os campos do Brazil Central e já foi achada em São Paulo na serra Caeté (?) segundo Lund.

10. Baccharis multisulcata Baker (*Fl. Br. VI. III. 45*).

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, copioso ramoso, ramos glabros multisulcados. Folhas faltam. Capitulos solitarios no apice dos ramos. Involucro masculino turbinado, 9 mm. longo e 7,5 mm. em diametro, escamas 5—6—seriadas, côr de palha, rigidas glabras, intimas lineares-oblongas, exteriores diminuindo até serem orbiculares. Flores mm. 30. Pappo crespo, 9 mm. longo, alvo. Capitulo feminino não conhecido.

Habita nos campos de Minas Geraes e provavelmente tambem em S. Paulo.

11. Baccharis aphylla DC (*Prod. V. 424.*). *Chrysocoma aphylla Velloso. Fl. VIII. Est. 1. Herbario da Commissão n. 191.*

Subarbusto erecto, até 50 ctms. alto, de rhizoma rasteiro lenhoso. Caules cespitosos ramosos, lenhosos, glabros multisulcados. Folhas todas rudimentares. Capitulos em espigas até 12 ctms. longas, solitarios. Involucro feminino, 9—12 mm. longo, turbinado, escamas multiseriadas, interiores lanceoladas, exteriores cada vez menores. Flores m.m. 30 em cada capitulo. Akenio glabro bruno cylindrico, 1,5 mm. longo. Pappo 9 mm. longo, cerdas 50, ou mais, graceis, flexuosas, pallido-rubras. Capitulo masculino, 6—7,5 mm. longo, involucro com escamas pauci-seriadas, menores, obtusas.

Habita em campos seccos onde é frequente. O exemplar da Commissão é de Itapetininga onde foi colhido no mez de Setembro.

12. Baccharis polygona Baker (*Fl. Br. VI. III. 46*). *Herbario da Commissão numero 2257.*

Subarbusto erecto, até 60 ctms alto, copioso ramoso, ramos ascendentes, verdes glabros, 6—8—angulados. Folhas rudimentares. Capitulos pauci-espigados. Involucro feminino campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas appressas, glabras, rigidas, côr de palha com dorso bruno, intimas

lanceoladas subagudas, exteriores ovaes. Flores m.m. 30. Akenio 1,5 mm. longo, glabro cylindrico. Planta masculina não conhecida.

Habita os campos do Sul do Brazil sem indicação do logar. O exemplar da Commissão é dos campos de Cambucy ao pé da Capital.

SERIE III. DISCOLORES.

Ramos não alados. Folhas verdes em cima, alvo-ou-ferrugineo tomentosas embaixo.

Chave das especies.

A. Capitulos solitarios no apice dos ramos. 13 .B. TENELLA

B. Capitulos em espigas ou racemos.

1. Folhas lineares uninervadas.
   Ramos ferrugineo-tomentosos. . . . B. OCHRACEA
   Ramos alvo-tomentosos . . . . 14. B. ARTEMISIOIDES

2. Folhas pequenas sesseis.
   Folhas oblongas com dorso tomentoso . . . . 15. B. DISCOLOR
   Folhas ovaes com dorso piloso. . 16. B. ERIOCLADA
   Folhas obovaes com dorso tomentoso. . . . . 17. B. UNCINELLA

3 Folhas grandes pecioladas
   Ramos glabros embaixo. . . . . 18. B. AVICENNIAEFO-[LIA
   Ramos inteiros tomentosos. . . . . 19. B. TARCHONAN-[THOIDES

C. Capitulos corymbosos.

1. Folhas subpecioladas lineares . . . B. POLIFOLIA

2. Folhas sesseis lanceoladas com base dilatada.
   Pappo rubescente . . . . B. SQARROSA
   Pappo alvo. . . . . 20. B. HELICHRYSOI-[DES

3. Folhas sesseis com base estreita.
   Escamas do involucro agudas. . . B. GNAPHALOIDES
   Escamas obtusas. . . . . B. PATENS

4. Folhas sesseis oblongas ou ovaes-oblongas .... B. GIBERTII

5. Folhas pecioladas com base estreita. Folhas trinervadas, 9—18 mm. largas .... 21. B. ELAEAGNOIDES

6. Folhas penninervadas.
Folhas 9—18 mm. largas ...... 22. B. CALVESCENS
Folhas 27—45 mm. largas ..... 23. B. LYCHNOPHORA

7. Folhas pecioladas com base arredondada.................... 24. B. BIFRONS

D. Duvidosa, infloresceneia não conhecida. 25. B. LESSINGIANA

13. BACCHARIS TENELLA Hook et Arn. (*Hook Lond Journ. III. 41*). *Herbario da Commissão numeros 52 e 152.*

Herbacea perenne erecta, ramosissima, ramos duros sulcados tenue-alvo-tomentosos. Folhas sesseis, lineares agudas, até 9—12 mm. longas e 1 mm. largas, ascendentes, rigidas, face canaliculada, dorso convexo persistente, alvo-tomentosas, superiores menores. Capitulos solitarios no apice dos ramos, 50—floros ou mais. Involucro feminino campanulado, 9 mm. longo e largo, escamas rigidas palhete brunas, 5—6—seriadas, agudas, dorso alvo-tomentoso, interiores lanceoladas, exteriores menores. Akenio pequenino cylindrico. Pappo pallido rubro, 9 mm. longo, cerdas muitas, flexuosas. Capitulos masculinos menores.

Habita desde Patagonia até Minas Geraes. Os exemplares da Commissão são dos campos de Tatuhy e Itapetininga, onde florescem no inverno.

14. BACCHARIS ARTEMISIOIDES Hook et Arn. (*Hook. Lond. Journ. III. 41*). *Herbario da Commissão numero 134.*

Arbusto pequeno ramosissimo, ramos persistente alvo-tomentosos. Folhas sesseis lineares, até 27 mm. longas, 1,5 mm. largas, margens revolutas, face tenue e dorso denso-persistente-tomentoso. Capitulos em paniculas com 8—10—flores, pedicellados. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas 12—15, rigidas, alvo-tomentosas, interiores oblongas obtusas, exteriores pequenas ovaes. Akenio cylindrico, 1,5 mm. longo, obscuro-piloso. Pappo 6 mm. longo, geralmente rubescente, cerdas 50 ou

mais, flexuosas, ciliadas. Capitulos masculinos menores com flores maiores que o involucro.

Habita os campos desde Patagonia até S. Paulo. O exemplar da Commissão é de Itapetininga colhido no mez de Setembro.

15. **Baccharis discolor** Baker (*Fl. Br. VI. III. 48*).

Arbusto pequeno erecto ramosissimo, ramos denso e curto alvo-villosos. Folhas sesseis ascendentes, oblongas obtusas com base arredondada, até 27 mm. longas e 12 mm. largas, face glabra verde, dorso persistente alvo-tomentoso, veias occultas. Capitulos subespigados, pedicellos curtissimos, m.m. 20—floros, bracteados. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas amarelladas rigidas, 3—4—seriadas, intimas lanceoladas, exteriores oblongas ou ovaes com o dorso tenue alvo-sericeo. Akenio 1,5 mm. longo, glabro. Pappo pallido rubro, 6 mm. longo, cerdas 20—30, flexuosas, ciliadas. Capitulos masculinos menores e o involucro com menos escamas. As flores não excedem o involucro.

Habita na Serra de Itatiaia.

16. **Baccharis erioclada** DC (*Pr. V. 415; B. psilocaly Mark. Herb. n. 754*).

Arbusto ramoso, até 1,20 m. alto, ramos lenhosos cylindricos, curto-alvo-pilosos. Folhas pequenas sesseis, ovaes agudas, de base arredondada, 9—27 mm. longas, e 6 - 12 mm. largas, inteiras ou escasso-dentadas, modico firmes, planas glabras, em cima ou tenue-pilosas, embaixo persistente-alvo-tomentosas. Capitulos denso racemosos ou subespigados bracteados, 30—40—floros. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo,escamas 2—3—seriadas, rigidas, côr de palha, agudas, intimas lanceoladas, exteriores pequeninas ovaes. Akenio glabro, 1,5 mm. longo. Pappo 6 mm. longo, cerdas muitas, flexuosas, ciliadas. Capitulo mâsculino, 4,5 mm. longo e largo, escamas do involucro, ás vezes, brunas ou rubescentes.

Habita montanhas e já foi encontrada em Jaraguá perto da Capital.

17. **Baccharis uncinella** DC (*Baker Fl. Br. VI. III. 49.*).

Arbusto pequeno erecto ramosissimo, ramos calvos em baixo, curtissimo-alvo-pilosos nas extremidades. Folhas pequenas sesseis,

obovaes-oblongas, obtusas, base leve-arredondada, 9—18 mm. longas e 4,5—6 mm. largas, margens revolutas, rigidas glabras na face, com o dorso persistente alvo-tomentoso, veias occultas. Capitulos denso racemosos nas extremidades dos ramos, pedicellados bracteados, m. m. 20—floros. Involucro feminino campa nulado, 6 mm. longo e largo, escamas 3—4—seriadas, rigidas, côr de palha, intimas lanceoladas glabras, exteriores ovaes com o dorso tenue-alvo-tomentoso. Pappo masculino, pallido-rubro, equilongo ao involucro.

Habita em campos montanhosos no Brazil central e S. Paulo, onde já foi encontrada.

18. Baccharis avicenniaefolia DC (*Prodr. V. 414.*).

Arbusto com ramos estriados, ultimos sulcado-angulosos. Folhas pecioladas, obovaes-oblongas obtusas e base cuneiforme, 12 ctms. longas e 45—48 mm. largas, inteiras penninervadas, supra glabras, embaixo alvo-tomentosas. Racemos aphyllos. Capitulos ovaes curto-pedicellados. Involucro com escamas ovaes agudas. (Segundo DC. l. c.).

Habita em Minas Geraes, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

19. Baccharis tarchonanthoides DC (*Prodr. V. 414.*). *Herbario da Commissão numero 3175.*

Arbusto até 2 m. alto, copioso ramoso, ramos persistente alvo ou pallido-ferrugineo-tomentosos. Folhas alternas ascendentes, curto-pecioladas agudas, base cuneiforme, 6—12 ctms. longas e 27—45 mm. largas, coriaceas com a metade superior serrada, face verde glabra, dorso persistente, pallido-ferrugineo-tomentoso, penninervadas. Panicula deltoidea subaphylla, ramos pilosos, pedicellos até 9 mm. longo. Capitulos 30—40—floros. Involucro feminino campanulado, 4,5 - 6 mm. longo, escamas 2—3—seriadas, appressas, lanceoladas agudas com dorso tenue-piloso. Akenio 1,5 mm. longo, piloso. Pappo rubro, 4,5 mm. longo, cerdas m. m. 20, flexuosas ciliadas. Capitulo masculino menor, escamas obtusas.

Carrasco do campo.

Habita os campos montanhosos do Brazil oriental. O exemplar da Commissão é do Espirito Santo do Pinhal, onde foi colhido no verão.

20. BACCHARIS HELICHRYSOIDES DC (*Prodr. V. 415.*). *Herbario da Commissão numeros 2987 e 2348.*

Subarbusto até 2 m. alto, pouco ramoso, ramos cylindricos fino-multisulcados, persistente-alvo-tomentosos. Folhas sesseis lanceoladas, apice estreito agudo, base m. m. truncada, 36—54 mm. longas, e 9—12 mm. largas, margens revolutas, face pilosa ou glabra, dorso persistente-alvo-tomentoso. Panicula oblonga, até 30 ctms. de comprimento, base bracteada, pedunculos pilosos, capitulos pedicellados, m. m. 100—floros. Involucro campanulado, 7,5 mm. longo e largo, escamas lanceoladas subtriseriadas denso alvo-tomentosas. Akenio glabro cylindrico bruno, 1,5 mm. longo. Pappo 12 mm. longo, alvo, cerdas 30—40, graceis flexuosas. Capitulos masculinos menores, involucro 6 mm. longo, pappo idem.

— VAR. — LEUCOPAPPA Baker (*Fl. Br. VI. III. 51.*). *Herbario da Commissão numero 2348.*

Menor, folhas mais curtas, ovaes oblongas, margens mais revolutas, corymbos no apice dos ramos pouco paniculados.

Habita os campos dos Estados limitrophes. Os exemplares da Commisão são dos campos de Jundiahy e Bocaina.

21. BACCCHARIS ELAEAGNOIDES Steud. (*Schultz Bip. Linnaea XXX. 181.*). *Herbario da Commissão numero 2995.*

Arbusto erecto, até 3 m. alto, ramosissimo, raminhos cylindricos glabros brunos, alvo-pilosos nas extremidades. Folhas ascendentes, curto-pecioladas, oblanceoladas agudas, base cuneiforme, 6—9 ctms. longas e 9—18 mm. largas, firmes glabras e verdes na face, com dorso persistente alvo-tomentoso, trinervadas. Capitulos em corymbos axillares paniculados, pedicellados, m. m. 30 floros. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas rigidas appressas, glabras agudas, interiores lanceoladas, exteriores ovaes. Akenio glabro cylindrico, 1.5 mm. longo. Pappo pallido rubro, 6—7,5 mm. longo, cerdas 30—40, flexuosas graceis. Flores masculinas [illegible] excedem o involucro.

Habita em mattas e caapuêras. O exemplar da [illegible] *do municipio de Campinas.*

22. Baccharis calvescens DC (*Prodr. V. 413.*).

Arbusto até 3 m. alto, ramosissimo, ramos cylindricos glabros, raminhos alvo-villosos. Folhas ascendentes, curto-pecioladas, oblanceoladas oblongas obtusas ou agudas, base longo-cuneiforme, 3—9 ctms. longas e 9—18 mm. largas, inteiras ou escasso-dentadas, face verde glabra e dorso tenue-alvo-tomentoso. Capitulos copioso corymboso-paniculados, corymbos axillares subaphyllos, pedicellos villosos, flores m. m. 40. Involucro feminino campanulado, 4,5—6 mm. longo, escamas 2—3-seriadas, appressas glabras côr de palha ou brunas, intimas lanceoladas, exteriores ovaes. Akenio glabro, 1—1,5 mm. longo. Pappo 6 mm. longo, rubescente, cerdas 30 ou mais, graceis flexuosas. Capitulos masculinos menores.

Habita mattas e caapuêras dos Estados visinhos e já foi encontrada perto da Capital, S. Paulo e em Mogy das Cruzes.

23. Baccharis lychnophora Gardn. (*Hook. Lond. Journ. VII. 85.*).

Arbusto erecto, até 2 m. alto. Ramos grossos, persistente alvo ou pallido-ferrugineo tomentosos. Folhas curto-pecioladas, oblanceoladas agudas, com base longo-estreitando, até 15 ctms. longas e 45 mm. largas, inteiras, coriaceas rigidas, verdes glabras na face e com dorso persistente-tomentoso, penninervadas. Panicula grande, subaphylla, deltoidea, capitulos m. m. 20 floros. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo, escamas 2—3—seriadas, rigidas verdes subagudas, exteriores tenue-pilosas. Akenio glabro, 1 mm. longo, bruno. Pappo rubescente, 4—5 mm. longo, cerdas m. m 30, flexuosas ciliadas. Capitulos masculinos menores, escamas subobtusas.

Habita em campos em Minas Geraes e encontra-se provavelmente em S. Paulo.

24. Baccharis bifrons Baker (*Fl. Br. VI. III. 54.*).

Arbusto subtrepador ramoso, ramos multisulcados calvos, extremidades angulosas, alvo-pubescentes. Folhas pecioladas, ovaes agudas, de base arredondada, até 6 ctms. longas e 45 mm. largas, planas firmes, de face verde glabra e dorso denso tomentoso, trinervadas. Capitulos agglomerados em corymbo subaphyllo, 50—60—ou mais—floros, pedicellados. Involucro feminino campanulado, escamas pauci-seriadas, rigidas brunas, intimas lanceoladas glabras, exteriores ovaes com dorso tomentoso. Receptaculo nú, convexo. Akenio 2 mm. longo, cylindrico

piloso. Pappo rubescente, 6 mm. longo, cerdas m. m. 30, flexuosas graceis.

Habita os campos e já foi achada em S. Paulo sem logar designado.

25. BACCHARIS LESSINGIANA DC *(Prodr. V. 414.)*.

Arbusto erecto, ramos cylindricos denso-persistente-tomentosos. Peciolo 1,5 ctms. longo. Folhas ellipticas agudas de base obtusa, até 10 ctms. longas e 45 mm. largas, inteiras de face primeiro araneosa, depois glabra, e dorso denso-tomentoso. Panicula terminal. Capitulos grandes, m. m. 15—floros. Involucro masculino com escamas ovaes-lanceoladas ciliadas, exteriores com dorso subhirsuto, interiores sublineares mais curtas que o pappo. Akenio immaturo piloso. Pappo subcrespo ruivo-amarellado.

Já foi encontrada em S. Paulo por Lund, sem designação do logar.

SERIE IV. ANGUSTIFOLIAE.

Ramos não alados. Folhas verdes nas duas faces, lineares ou lanceoladas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Capitulos solitarios no apice dos ramos ou laxo-corymbosos.

A. Folhas inteiras.
Capitulo pequeno, 30—floro ... B. NANA
Capitulo grande, 100—floro ... B. JUNCEA

B. Folhas partidas.................. 26. B. ULICINA

II. Capitulos muitos denso-corymbosos.

A. Panicula estreita, ramos escasso-corymbosos.
Capitulo pauci-floro........... 27. B. CORIDIFOLIA
Capitulo multifloro............ 28. B. ERIGEROIDES

B. Panicula larga, ramos denso-corymbosos.

1. Herbacea ou subarbustiva. . . . . 29. B. SERRULATA

2. Arbustos copioso-ramosos, raminhos lenhosos.

a. Folhas adultas glabras.

x Base dos corymbos grande-bracteada.

Folhas fino-serradas. . . . . 30. B. MICRODONTA
Folhas agudo-serradas na metade. . . . . 31. B. SEMISERRATA

xx Paniculas terminaes, bracteas primarias pequenas.

Escamas do involucro pauci-seriadas . . . . 32. B. LIGUSTRINA
Escamas multi-seriadas . 33. B. GLUTINOSA

b. Folhas adultas pilosas no dorso. B. MUELLERI

C. Ramos com corymbos simples no apice . . . . B. ARENARIA

III. Capitulos agglomerados no apice dos ramos.

A. Herbacea, folhas pequenas. . . . . . . B. GENISTIFOLIA

B. Arbustiva, folhas grandes.

1. Capitulos 5—10—floros.

Involucro 3 mm. longo . . . . . 34. B. PERLATA
Involucro 9—12 mm. longo . 35. B. RUFESCENS

2. Capitulos 10—15—floros.

x Folhas lanceoladas regularmente serradas.

Folhas subsesseis . . . . 36. B. REFRACTA
Folhas pecioladas . . . . 37. B. SEBASTIONO-[POLITANA

xx Folhas oblanceoladas inteiras ou escasso dentadas. . . . . 38. B. SESSILIFLORA

3. Capitulos 30—floros. . . . . 39. B. GRISEA

IV. Capitulos em espigas laxas no apice dos ramos.

A. Pilosas. FOLIA
Folhas oblanceoladas obtusas. ... B. CAPRARIAE-
Folhas agudas. .... 40. B. RECURVATA

B. Glabras.

1. Folhas poucas distantes oppostas

2. Folhas contiguas alternas ..... B. PLATENSIS

a. Folhas com margens revolutas, bracteas pequenas.
Folhas inferiores. 18—27 mm. longas .... 41. B. WEIRII
Folhas inferiores. 36—54 mm. MICA
longas .... 42. B. MEGAPOTA-

b. Folhas planas, bracteas grandes.

x Capitulos 4—6—floros.
Veias das folhas salientes 43. B. XIPHOPHYLLA
Veias das folhas immersas 44. B. SELLOI

xx Capitulos 10—12 floros... B. POLYPHYLLA

V. Capitulos racemosos.

A. Capitulos pequeninos, 4—6—floros.
Folhas estreitas lineares....... B. MINUTIFLORA
Folhas lanceoladas inteiras..... B. HYPERICIFOLIA
Folhas lanceoladas serruladas .. B. SERRULA

B. Capitulos 10—12—floros.
Folhas oblanceoladas, bracteas grandes .... 45. B. MICROTHAMNA
Folhas lineares, bracteas. pequeninas .... 46. B. PUBERULA

C. Capitulos 30—e mais—floros.

1. Bracteas nullas ou rudimentaes B. NOTOSERGILA

2. Bracteas desenvolvidas. FOLIA
Racemos laxo-foliados....... 47. B. DRACUNCULI-
Racemos subcapitulados..... B. MARITIMA

26. Baccharis ulicina Hook. e Arn. *(Hook. Lond. Journ. III. 38.)*.

Herbacea pequena, até 12 ctms. alta ou arbusto, até 1,20 m. alto, ramosissimo, ramos verdes glabros multisulcados. Folhas sesseis ascendentes, profundo-pinnatifidas, até 27 mm. longas, segmentos pauci-jugos, lineares uninervadas agudas, as folhas superiores inteiras estreito-lineares. Capitulos m. m. 20—floros, solitarios no apice dos ramos ou laxo corymbosos. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas 2—3—seriadas, rigidas, côr de palha verde, glabras, todas lanceoladas agudas. Akenio pallido bruno glabro, 3 mm. longo. Pappo pallido rubro, 6 mm. longo, cerdas m. m. 30, graceis flexuosas. Capitulos masculinos hemisphericos, 6 mm. largos, flores não maiores que o involucro.

Habita em campos e pastos no Estado de Paraná, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

27. Baccharis coridifolia DC *(Prodr. V. 422.)*.

Subarbusto até 1,20 m. alto, glabro ramosissimo, ramos firmes graceis, pallido-verdes. Folhas ascendentes sesseis, lineares agudas, até 36 mm. longas e 3 mm. largas, margens leve revolutas e serradas rigidas. Panicula oblonga ou lanceolada foliosa. Capitulos 6—8—floros, pedicellados. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas 12—15 appressas, 2—3—seriadas, verdes glabras, intimas oblongas, exteriores pequenas ovaes. Akenio até 3 mm. longo, pallido-bruno piloso sulcado. Pappo rubescente, 6—7,5 mm. longo, cerdas 50 ou mais, persistentes flexuosas. Capitulo masculino hemispherico.

Habita em campos no Brazil Austral e provavelmente até S. Paulo.

28. Baccharis erigeroides DC *(Prodr. V. 418.). Herbario da Commissão numero 328.*

Herva perenne erecta, até 1 m. alta. Caule cylindrico curto-piloso, em baixo da inflorescencia simples. Folhas distantes subsesseis, lineares, subobtusas, m. m. cuspidatas, base estreita, até 9 ctms. longas e 9 mm. largas, planas inteiras obscuro-pilosas, uninervadas. Panicula comprida, ramos uni ou multicephalos, pedicellos bracteados, capitulos 30 ou mais—floros. Involucro fe-

minino campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas appressas, 2 3—seriadas, verdes membranaceas lanceoladas. Akenio aspero, 3 mm. longo, pallido-bruno. Pappo saturado-rubro, 6 mm. longo, cerdas 30—40, flexuosas ciliadas. Capitulo masculino hemispherico.

Habita os campos de Minas e S. Paulo, onde foi encontrada em Caldas e em Mogy das Cruzes. O exemplar da Commissão é de Itapetininga onde floresce no mez de Novembro.

29. BACCHARIS SERRULATA Pers *(Ench. II. 423.).*

Herva perenne ou annua erecta, até 1,20 alta, caule simples ou ramoso glabro, com apice corymboso-paniculado. Folhas pecioladas, ascendentes, lanceoladas agudas, até 9 ctms. longas e 27 mm. largas, planas serradas, modico firmes, glabras verdes trinervadas. Panicula denso-corymbosa, capitulos 50 ou mais—floros. Involucro feminino campanulado, até 6 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas appressas, bruno ou verde-palhetes, glabras, intimas lanceoladas, exteriores mais curtas. Akenio 1,5 mm. longo, glabro. Pappo 4,5—6 mm. longo, alvo ou pallido-rubro, cerdas 20—30, graceis, flexuosas. Capitulo masculino com flores exsertas.

Habita os campos desde Piauhy até Argentina e deve ser encontrada em S. Paulo.

30. BACCHARIS MICRODONTA DC *(Prodr. V. 146.). Herbario Regnell numero 758 em poder da Commissão.*

Arbusto ramosissimo, raminhos denso alvo-pubescentes. Folhas ascendentes subsesseis, estreito-lanceoladas agudas, até 6 ctms. longas e 9 mm. largas, planas rigidas, obscuro-serradas perto do apice, obscuro-pilosas ou glabras verdes. Capitulos subcorymbosos nas axillas foliares, pedunculados, 30—floros. Involucro campanulado, 4,5 mm. longo e 6 mm. largo, escamas subtriseriadas rigidas, brunas, glabras agudas, intimas lanceoladas, exteriores menores, ovaes. Akenio glabro, 1,5 mm. longo. Pappo masculino rubro, 4,5 mm. longo.

Habita os campos do Brazil oriental e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

31. BACCHARIS SEMISERRATA DC *(Prodr. V. 404.). Herbario da Commissão numero 1573.*

Arbusto erecto ramosissimo até 60 ctms. alto, ramos pardos, tenue-pilosos. Folhas ascendentes sesseis, lanceoladas agudas de

base estreita, até 6 ctms. longas e 12 mm. largas, planas, metade superior serráda, novas tenue-pilosas, adultas glabras. Panicula deltoidea, ramos bracteados, capitulos pedicellados, 30 ou mais—floros. Involucro feminino campanulado, 7,5 mm. longo e largo, escamas 2—3—seriadas, rigidas, todas lanceoladas, exteriores mais curtas côr de palha. Akenio 1,5 mm. longo, pallido, glabro, profundo-sulcado. Pappo rubescente, 7,5 mm. longo, cerdas 50 ou mais, firmes flexuosas. Capitulo masculino hemispherico com flores pouco exsertas.

Habita as mattas dos Estados limitrophes e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar. O exemplar da Commissão é de Jundiahy.

32. BACCHARIS LIGUSTRINA DC (*Prodr. V. 421.*). *Herbario da Commissão numeros 720 e 2788.*

Arbusto até 3 metros alto, ramosissimo, ramos lenhosos cylindricos, ultimos pardos glabros ou pilosos. Folhas muitas, ascendentes subpecioladas, lanceoladas ou oblanceoladas, largo mucronadas, base longo-estreita, até 12 ctms. longas e 18 mm. largas, modico firmes, planas, m. m. serradas, raro inteiras, verdes. Paniculas no apice dos raminhos. Capitulos copiosos, pedicellados, 30 ou mais—floros. Involucro feminino 6—7,5 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas, appressas, glabras, rigidas, claro-brunas, intimas lanceoladas, exteriores pequenas ovaes. Akenio 2 mm. longo, glabro pallido-bruno, distincto arestado. Pappo 6 mm. longo, alvo ou pallido-rubescente, cerdas m. m. 30, pardo-flexuosas. Capitulo masculino com flores do tamanho do involucro.

Habita mattas e caapuêras em quasi toda a America do Sul. Os exemplares da Commissão são de S. Carlos do Pinhal e Ribeira do Iguape.

33. BACCHARIS GLUTINOSA Pers (*Ench. II. 425.*). *Herbario da Commissão numero 2550.*

Arbusto erecto, ramosissimo, glabro, viscoso, ramos angulosos. Folhas ascendentes, subsesseis ou curto-pecioladas, lineares ou lanceoladas agudas, com base estreita, até 12 ctms. longas e 18 mm. largas, planas, serradas, ou raro inteiras, glanduloso-ponteadas trinervadas. Capitulos em panicula densa, pedicellados, 30—40 ou mais—floros. Involucro feminino campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas 5—6—seriadas, appressas, côr de palha, glabras

rigidas, intimas lanceoladas, exteriores curtas. Akenio glabro, pallido-bruno, 1.5 mm. longo. Pappo 6 mm. longo, cerdas m. m. 30, graceis flexuosas.

Habita especialmente Argentina, Perú e Chili. O exemplar da Commissão é de um pasto em Jundiahy.

34. BACCHARIS PERLATA Schultz-Bip. (*Herb. Riedel.*).

Arbusto pequeno ramosissimo, ramos lenhosos, agudo-angulosos. Folhas ascendentes, subsesseis, oblanceoladas obtusas, até 18 mm. longas e 2 mm. largas, planas, viscosas, uninervadas, rigidas. Capitulos poucos no apice dos ramos, curto-pedicellados e pauci-floros. Involucro feminino ignorado. Involucro masculino oblongo, 3 mm. longo e 1,5 mm. largo, escamas subtriseriadas, rigidas, glabras, côr de palha, intimas linear-oblongas, exteriores pequeninas ovaes. Pappo alvacento, 3 mm. longo.

Habita em campos graminosos perto de Diamantina e chega talvez até S. Paulo.

35. BACCHARIS RUFESCENS Spreng (*Syst. III. 467.*).

Arbusto erecto ramosissimo, até 1,20 m. alto, ramos angulosos glabros. Folhas ascendentes, subsesseis, estreito-lanceoladas ou lineares agudas, até 36 mm. longas e 6 mm. largas, interiores obscuro ou distincto-dentadas, verdes, glabras, uninervadas. Capitulos poucos no apice dos raminhos, sesseis ou curtissimo-pedicellados, bracteados, 10—12—floros. Involucro feminino turbinado, 9—12 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, rigidas, côr de palha, glabras, agudas, inteiras, lanceoladas, exteriores curtas ovaes. Akenio estreito glabro, 3 mm. longo. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas 30—40, graceis flexuosas. Capitulo masculino campanulado, 6 mm. longo e largo.

— Var. — TENUIFOLIA Baker (*Flora Br. VI. III. 63.*).

Ramosissima, folhas lineares ou estreito lanceoladas, 3—4,5 ctms. longas, geralmente inteiras. Capitulos 5—6—floros, sesseis, involucro cylindrico.

— VAR. — LEPTOPHYLLA Baker (*Fl. Br. VI. III. 63.*).

Pequenina, ramosissima, folhas pequenas, estreito-lineares, 1,5 mm. longas, inteiras. Capitulos 5—6—floros, involucro cylindrico.

— Var — varians Baker (*l. c.*).

Menos ramosa, até 1 m. alta, ramos m. m. simples, folhas oblanceoladas obtusas, até 6 ctms. longas e 9 m. m. largas. Capitulos denso agglomerados, 10—12—floros, involucro turbinado, 6 mm. longo, pappo 6 mm. longo.

— Var. — pedalis Baker (*l. c. p. 64.*).

Pequena, caules simples, até 30 ctms. altos. Folhas subpecioladas, oblanceoladas obtusas, até 12 mm. largas. Capitulos em racemos escasso-paniculados, 10—12—floros; involucro turbinado, 6 m.m. longo.

— Var. — alpestris Baker (*l. c.*).

Ramosissima, folhas approximadas ascendentes, sesseis, lanceoladas agudas, até 36 mm. longas, capitulos 5—6—floros, bracteados, involucro oblongo, 4—5 mm. longo.

— Var. — leptocephala Baker (*l. c.*).

Menos ramosa, caules simples, folhas oblanceoladas obtusas, até 9 ctms. longas e 12 mm. largas, capitulos 7—8—floros, involucro cylindrico, 6 mm. longo.

Habitam em todo o Brazil em logares abertos e já foram achadas no Estado de S. Paulo em varios logares.

36. Baccharis refracta Burchell Mss. (*Fl. Br. VI. III. 64.*).

Arbusto ramoso, até 3 m. alto, glabro viscoso, raminhos ascendentes, agudo-angulosos. Folhas curto-pecioladas, lanceoladas agudas, base estreita, até 6 ctms. longas e 12 mm. largas rigidas, metade inferior fino-serrada, glabras, viscosas, obscuro-trinervadas. Capitulos poucos em glomerulas não bracteadas no apice dos ramos, 10—12—floros. Involucro feminino? Involucro masculino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas 3—4—seriadas, claro-brunas, glabras; intimas lineares oblongas obtusas, exteriores pequeninas ovaes. Pappo 4,5 mm. longo.

Habita mattas e já foi achada em S Paulo ao redor de Morumbi.

37. BACCHARIS SEBASTIANOPOLITANA *(Fl. Br. VI. III. 65.)*.

Arbusto erecto, ramosissimo, glabro, ramos angulosos. Folhas pecioladas, lanceoladas agudas, base estreita, até 4,5 ctms. longas e 12 mm. largas, modico firmes, verdes, serradas, obscuro 3—nervadas. Capitulos poucos agglomerados no apice dos ramos, 10—12—floros. Involucro feminino 6—7,5 mm. longo e largo, campanulado, escamas subtriseriadas, claro-brunas glabras, intimas lanceoladas, exteriores pequeninas ovaes. Akenio 1,5 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, alvo, cerdas 30—40, graceis flexuosas.

Habita perto do Rio de Janeiro, sendo provavel encontrar-se na costa paulista.

38. BACCHARIS SESSILIFLORA Vahl (*Symb. III. 97.*).

Arbusto erecto, ramosissimo, liso, até 1,20 m. alto, ramos angulosos. Folhas subsesseis, oblanceoladas subobtusas, de base cuneiforme, até 27 mm. longas e 6 mm. largas, rigidas, inteiras ou escasso-dentadas, glabras, uninervadas. Capitulos reunidos no apice dos ramos, 10—15—floros. Involucro campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas 3—4—seriadas, rigidas, glabras, claro-brunas, intimas lanceoladas, exteriores ovaes. Akenio pequenino glabro. Pappo 6 mm. longo, alvo ou pallido-rubro.

Habita perto de Caldas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

39. BACCHARIS GRISEA Baker (*Fl. Br. VI. III. 65*).

Arbusto ramosissimo, até 2 m. alto, ramos lenhosos, denso, mas curto-pubescentes. Folhas sesseis, ascendentes, oblanceoladas ou oblanceolado-oblongas obtusas, de base inteira cuneiforme, até 36 mm. longas e 12 mm. largas, acima da base serradas, pilosas nas duas faces depois glabras, veias obscuras. Capitulos 4—10 approximados em espigas, bracteados, 30 ou mais—floros. Involucro feminino campanulado, 7,5 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas, rigidas, appressas, intimas lanceoladas, exteriores pequenas ovaes. Akenio pequenino. Pappo 6—7,5 mm. longo, rubro.

Habita perto de Caldas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

40. Baccharis recurvata Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 86.*).

Arbusto erecto, ramosissimo, até 3 m. alto, ramos graceis, denso curto alvo-pilosos. Folhas ascendentes, sesseis, oblanceoladas agudas, até 54 mm. longas e 12 mm. largas, acima da base serradas, planas, firmes, pilosas nas duas faces, depois glabras. Capitulos espigados bracteados, 30 ou mais-floros. Involucro campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas, rigidas, claro-brunas, intimas lanceoladas, exteriores pequeninas ovaes. Akenio pallido-bruno, 1,5 mm. longo, glabro, 10—arestado. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas graceis flexuosas. Capitulo masculino campanulado.

Habita em caapuêras desde Minas e Rio até Paraguay, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

41. Baccharis Weirii Baker (*Fl. Br. VI. III. 67*).

Subarbusto pequeno ramosissimo, raminhos angulosos multisulcados, glabros ou obscuro-curto-pubescentes. Folhas sesseis, estreito-lineares, até 27 mm. longas e 1,5 mm. largas, revolutas, rigidas, glabras. Capitulos em espigas laxas, bracteados, multifloros. Involucro masculino, 7,5—9 mm. longo, campanulado, escamas 5—6—seriadas, appressas, rigidas, glabras, intimas lanceoladas, exteriores pequeninas ovaes. Flores masculinas pouco exsertas, pappo equilongo á flor. Capitulo feminino ?

Habita os campos e já foi encontrada em S. Paulo, sem indicação do logar.

42. Baccharis megapotamica Spreng (*Syst. III. 461*).

Subarbusto ramosissimo, até 3 m. alto, ramos angulares ascendentes, glabros ou obscuro-pubescentes. Folhas ascendentes, sesseis, lineares agudas, até 6 ctms. longas e 6 mm. largas, inteiras, rigidas, distincto-uninervadas, revolutas, glabras. Capitulos em espiga sesseis, bracteados, 30—ou mais—floros. Involucro feminino, 7,5 mm. longo e largo, escamas 4—5—seriadas, rigidas glabras, claro-brunas, intimas lanceoladas, exteriores mais curtas ovaes. Akenio cylindrico, glabro, pallido-bruno, 1,5 mm. longo, distincto 10—arestado. Pappo rubescente, 6—75 mm. longo, cerdas mm. 30, firmes, flexuosas. Capitulo masculino campanulado, 6—7,5 mm. largo, flores leve exsertas.

Habita os campos de todo o Brazil austral e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

43. **Baccharis xiphophylla** Baker (*Fl. Br. VI. III. 68*).

Subarbusto ramosissimo, glabro, viscoso, ramos lenhosos angulosos. Folhas ascendentes, subsesseis, lineares agudas, 54 mm. longas e 6 mm. largas, inteiras, verdes, trinervadas. Capitulos sesseis nas axillas foliares, 5—6 floros. Involucro oblongo, 4.5 mm. longo, escamas 3—4-seriadas, appressas, obtusas, côr de palha. Akenio 2 mm. longo, glabro distincto arestado. Pappo do tamanho do akenio, pallido-rubro.

Habita nas serras em Minas Geraes, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo tambem.

44. **Baccharis Selloi** Baker (*Fl. Br. VI. III. 68*).

Subarbusto ramosissimo, raminhos glabros, profundo-sulcados. Folhas subsesseis, lineares agudas, até 36 mm. longas e 4.5 mm. largas, planas, inteiras, verdes, glabras, penninervadas. Capitulos sesseis nas axillas foliares dos ramos centraes, espigados, 4—5-floros. Involucro 7,5 mm. longo, 4,5 mm. largo, escamas 12--15, rigidas, côr de palha ou brunas glabras, appressas, intimas lanceoladas agudas, exteriores pequeninas ovaes. Akenio pallido-bruno, glabro, 2 mm. longo. Pappo 6 mm. longo, pallido-rubro, cerdas graceis, flexuosas. Involucro masculino campanulado, flores curto-exsertas.

Habita na Serra da Piedade em Minas Geraes, sendo possivel estender-se até S. Paulo.

45. **Baccharis microthamna** Schultz-Bip. (*Herbario Imp. Berol*).

Arbusto baixo, erecto, ramosissimo, ramos rugosos de cicatrizes de folhas. Folhas sesseis, lanceoladas agudas, até 24 mm. longas e 4,5 mm. largas, planas inteiras ou obscuro-dentadas, glabras, verdes. Capitulos solitarios nas axillas foliares, pedicellados, 10--12--floros. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas 10—12, rigidas glabras, intimas lanceoladas, exteriores pequeninas ovaes. Akenio glabro, 2 mm. longo. Pappo pallido-rubro, 6--7.5 mm. longo, cerdas 50 ou mais, graceis, flexuosas. Capitulo masculino 6 mm longo, flores não exsertas.

Habita nas montanhas do Rio de Janeiro, sendo facil estender-se na costa paulista.

46. **Baccharis puberula** DC (*Prodr. V. 401*).

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, ramoso, ramos poucos, curto-pubescentes. Folhas ascendentes, sesseis, lineares, agudas, até 54 mm. longas e 4,5 mm. largas, inteiras, planas, rigidas, obscuro-pilosas até glabras. Capitulos laxo-racemosos, pedicellados, bracteados por folhas pequeninas rigidas, lineares, 10—12—floros. Involucro feminino campanulado, escamas oblongo-lanceoladas agudas, akenios pubescentes, pappos do duplo do involucro. Involucro masculino campanulado, 4,5 mm. largo, escamas 10—12, biseriadas, oblongas, brunas, glabras, obtusas.

Já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

47. **Baccharis dracunculifolia** DC (*Prodr. V. 421*).

Arbusto erecto, ramosissimo, até 2 m. alto, ramos angulosos, lenhosos, geralmente pubescentes. Folhas sesseis, lanceoladas ou oblanceoladas agudas, até 4,5 ctms longas e 9 mm. largas, planas, inteiras ou pauci-dentadas, verdes, glabras ou com dorso obssuro-pubescente. Capitulos nas axillas foliares dos ramos superiores solitarios, pedicellados, laxo-racemosos, mm. 30—floros. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas 3—4 -seriadas, rigidas, glabras, intimas lanceoladas, exteriores pequeninas ovaes. Akenio 1.5 mm. longo, glabro pallido-bruno. Pappo 6 mm. longo, cerdas 30 ou mais, graceis flexuosas. Capitulo masculino menor, flores pouco-exsertas.

Habita em caapuêras em todo o Brazil Central e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

SERIE V. OBLONGIFOLIAE.

Ramos não alados. Folhas verdes nas duas faces, oblongas ou ovaes agudas.

Chave das especies.

A. Folhas 3—nervadas além do meio.

I. Folhas inteiras.

a. Ramos das paniculas corymbosos 48. B. **trinervis**

b. Ramos das paniculas espigados
Folhas subsesseis .... 49. B. REGNELLII
Folhas pecioladas .... 50. B. ORGANENSIS

II. Folhas obscuro-fino-serradas...... 51. B. VULNERARIA

III. Folhas distincto-serradas.

a. Folhas distincto-pecioladas.

1. Subarbusto rari-ramoso..... 52. B. LUNDII

2. Arbustos ramosissimos.

x Corymbos terminaes amplos.

o Pappo alvacento. Folhas cuneiformes na base.
Folhas inciso-crenadas.. 53. B. CONYZOIDES
Folhas agudo-serradas.. 54. B. OXYODONTA

oo Pappo rubro. Folhas com base redonda........... 55. B. ANOMALA

xx Capitulos corymboso-agglomerados................. 56. B. INTERMIXTA

xxx Capitulos agglomerados nas axillas foliares.
Capitulos 10—15—floros. 57. B. SCHULTZII
Capitulos 30—floros..... 58. B. MACRODONTA

b. Folhas sesseis ou subsesseis.
Capitulos solitarios no apice dos ramos .... 59. B. TRIPLINERVIS
Capitulos simples corymbosos. B. ELLIPTICA
Capitulos agglomerados no apice dos ramos .... 60. B. CAMPORUM
Capitulos corymboso-paniculados.
Capitulos grandes .... 61. B. MAXIMA
Capitulos pequenos .. .. 62. B. STYLOSA

B. Folhas penninervadas.

I. Integrifoliadas.

a. Raminhos ferrugineo-pubescentes 63. B. VERNONIOIDES

b. Raminhos glabros.

1. Capitulos corymbosos.
Folhas subsesseis........... B. BRACHYLAENOIDES

Folhas pecioladas. [LIA
Folhas obovaes-oblongas.... 64. B. CASSINAEFO-
Folhas oblongas.......... B. FLEXUOSA

2. Capitulos espigados........ B. VINCAEFOLIA

II. Serratifoliadas.
Capitulos espigados............ B. TUCUMANENSIS
Capitulos corymbosos.
Folhas subsesseis, dentadas acima [DES
do meio...................... 65. B. PRENANTHOI-
Folhas sesseis agudo-serradas... B. RACEMOSA
Folhas pecioladas fino-dentadas
acima do meio................. 66. B. ORGYALIS

C. Folhas uninervadas.............. 67. B. CEPHALOTES

48. BACCHARIS TRINERVIS Pers. (*Ench. II. 423.*).

Arbusto ramosissimo, subtrepador, até 5 m. alto, raminhos até oppostos com apice pubescente. Folhas distincto-pecioladas, oblongas agudas ou acuminadas com base deltoidea, até 12 ctms. longas, modico firmes, inteiras, verdes, supra glabras, dorso leve-pubescente, veias 2 ou 4 lateraes. Capitulos em paniculas largas, pedicellados, bracteados, 50—ou mais—floros. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas 2—3—seriadas, claro-brunas, rigidas, caducas, intimas lineares-oblongas, obtusas, exteriores pequenas ovaes persistentes. Receptaculo 1—1,5 mm. largo. Akenio estreito, 2—3 mm. longo. Pappo 6 mm. longo, saturado-rubro, cerdas m. m. 30, graceis flexuosas. Capitulos masculinos campanulados, 6—7,5 mm. longos.

— Var. — CINEREA Baker (*Fl. Br. VI. III. 13.*).

Raminhos pardo-tomentosos, folhas menores mais rigidas, e obscuro-tomentosas no dorso.

— Var. — RHEXIOIDES Baker (*l. .c*).

Menor, raminhos mais grossos, mais angulosos, folhas menores, mais rigidas, geralmente viscosas; capitulos em menor numero, maiores, com pedicellos maiscumpridos.

A forma typica habita de preferencia mattas e as variedades as caapuêras. Já foram encontradas em S. Paulo sem indicação do logar.

49. Baccharis Regnellii Schultz-Bip (*Linnaea XXII. 571.*).

Arbusto ramosissimo erecto, até 2 m. alto, raminhos agudo-angulosos, subulados. Folhas alternas, oblongas agudas, base deltoidea, até 6 ctms. longas e 27 mm. largas, inteiras, rigidas, verdes, glabras, distincto 3—nervadas. Capitulos em espigas interruptas formando panicula, bracteados, 15—20—floros. Involucro feminino (?) Involucro masculino campanulado, 4,5 mm. longo, escamas subtriseriadas claro-verdes, intimas lanceoladas subagudas, exteriores pequeninas ovaes. Pappo equilongo á flor.

Habita em brejos perto de Caldas e no Rio de Janeiro, sendo provavel existir em S. Paulo.

50. Baccharis Organensis Baker (*Fl. Br. VI. III. 74.*).

Arbusto ramosissimo, glabro, viscoso, raminhos lenhosos, angulados e sulcados. Folhas ascendentes, pecioladas, oblongas agudas, base estreita, até 4,5 ctms. longas e 57 mm. largas, verdes, glabras, inteiras, rigidas, trinervadas. Capitulos em espigas curtas não bracteadas, axillares e terminaes, m. m. 30—floros. Involucro campanulado, 4,5 a 9 mm. longo, escamas amarelladas, glabras, obtusas, interiores oblongas, exteriores ovaes. Pappo rubro. Flores femininas?

Habita as mattas na Serra dos Orgãos, sendo possivel estender-se até S. Paulo.

51. Baccharis vulneraria Baker (*Fl. Br. VI. III. 75.*). *Herbario da Commissão numero 1282.*

Subarbusto glabro, copioso-ramoso, ramos pallido-verdes de apice anguloso. Folhas ascendentes, distincto-pecioladas, oblongas agudas, de base deltoidea, até 12 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, glabras, obscuro-serradas, distincto 3—nervadas. Capitulos no apice dos ramos copioso-corymboso-paniculados, grande-bracteados, 50 ou mais—floros. Involucro campanulado, 4,5 mm. longo, 6 mm. largo, escama ssubtriseriadas, rigidas, claro-brunas, agudas, intimas lanceoladas. Akenio glabro 1,5, mm. longo. Pappo alvo, 4,5 mm. longo.

Herva Santa.

Habita em caapuêras. O exemplar do herbario é de Mogy-Guassú onde foi colhido no mez de Julho.

52. Baccharis Lundii DC (*Prodr. V. 404*) *Chrysocoma sancta Vellozo. Fl. Flum. VIII. est. 3.*

Subarbusto erecto, até 2 m. alto, pouco-ramoso. Caules glabros, cylindricos, angulosos nas extremidades. Peciolos até

36 mm. longos. Folhas ascendentes, largo-ovaes agudas, de base inteira deltoidea, até 12 ctms. longas e 6 ctms. largas, acima da base agudo-serradas, modico firmes, viscosas, glabras, verdes, 2—4—nervadas. Capitulos pequenos, corymboso-paniculados, pedicellados, inferiores bracteados, 20—30—floros. Involucro feminino campanulado, 4,5 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas, rigidas, glabras ,claro-brunas, intimas caducas, lineares oblongas subobtusas ou lanceoladas, exteriores mais curtas. Akenio 1,5 mm. longo, glabro, bruno. Pappo 4,5 mm. longo, saturado-rubro, cerdas m. m. 30, flexuosas firmes. Capitulo masculino m. m. campanulado, 4,5 mm. largo.

Var. b.—PUNCTIGERA Baker (*Fl. Br. VI. III. 75.*).

Ramos e folhas embaixo curto-bruno-pubescentes.

Habita em montanhas do Brazil nos Estados limitrophes e deve encontrar-se no Estado de S. Paulo.

53. BACCHARIS CONYZOIDES DC (*Prodr. V. 403.*).

Arbusto erecto ou subtrepador, até 2 m. alto, raminhos glabros cylindricos. Folhas ascendentes, distincto-pecioladas, largo-ovaes agudas, base inteira deltoidea, até 9 ctms. longas e 63 mm. largas, rigidas, regularmente crenadas, distincto 3-nervadas. Capitulos escasso-corymbosos no apice dos ramos, não bracteados, pedicellados, m. m. 100—floros. Involucro feminino largo-campanulado, 6 mm. longo e 9 mm. largo, escamas 4—5—seriadas, rigidas, brunas, glabras, intimas lineares oblongas obtusas, exteriores gradativamente menores. Receptaculo 4,5 mm. largo. Akenio 1,5—2 mm. longo, glabro, estreito. Pappo alvo, 4,5—6 mm. longo, cerdas m. m. 30, graceis flexuosas.

Habita em montanhas campestres, e já foi encontrada perto da capital de S. Paulo e em logares humidos em Mogy das Cruzes.

54. BACCHARIS OXYODONTA DC (*Prodr. V. 404.*).

Arbusto erecto, até 3 m. alto, ramosissimo, ramos glabros, verdes, angulosos nos extremos. Peciolos até 18 mm. longos. Folhas ascendentes, oblongas ou oblongo-lanceoladas, agudas ou acuminadas, de base deltoidea, até 18 ctms. longas e 54 mm. largas, fino-serradas, verdes, trinervadas. Capitulos em paniculas oblongas de ramos corymbosos, grande bracteados, pedicellados, m. m. 30—floros. Involucro feminino campanulado,

6 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas, claro-verdes, rigidas glabras, intimas lanceoladas agudas. Akenio 1,5 mm. longo glabro. Pappo 6 mm. longo alvacento. Capitulo masculino campanulado, 6 mm. largo.

— Var. — PUNCTULATA Baker *(Fl. Br. VI. III. 71.)*

Menos ramosa, folhas menores, mais rigidas, com o dorso ás vezes glanduloso-ponteado, paniculas menos ramosas, capitulos mais raros, maiores.

Habita em mattas no Brazil austral e oriental, e já foi encontrada em S. Carlos neste Estado.

55. BACCHARIS ANOMALA DC *(Prodr. V. 463.). Herbario da Commissão numero 3418.*

Arbusto ramosissimo subtrepador, até 2 m. alto, raminhos lenhosos, curto e persistente pubescentes. Peciolos até 18 mm. longos. Folhas longo-ovaes agudas, de base arredondada, até 6 ctms. longas e 36 mm. largas, regularmente inciso-dentadas, modico firmes, verdes, com dorso curto, pubescente. Capitulos em paniculas deltoideas com raminhos bracteados, pedicellos pilosos, 30—40—floros. Involucro feminino campanulado, 4,5—6 mm. longo e largo, escamas 2—3—seriadas, rigidas, flavo-verdes, glabras, intimas lanceoladas agudas. Akenio 1,5 mm. longo, m. m. piloso. Pappo 4,5—6 mm. longo, saturado-rubro, cerdas m. m. 30, firmes, ciliadas. Capitulo masculino campanulado, excedendo as flores um pouco o involucro.

Var. B. ALBIPAPPA Löfgren.

Differe sómente pelo pappo alvo.

Habita em caapuêras desde Minas Geraes até Rio Grande do Sul. O exemplar da Commissão é da Serra da Mantiqueira.

56. BACCHARIS INTERMIXTA Gardn. *(Hook. Lond. Journ. VII. 84.).*

Arbusto erecto, até 3 m. alto, ramosissimo, glabro, viscoso. Folhas pecioladas, oblongas subagudas, de base cuneiforme, até 9 ctms. longas e 54 mm. largas, rigidas, viscosas, serradas acima do meio. Capitulos denso agglomerados no apice dos ramos formando panicula ampla, sesseis, entremeiados de folhas pequenas, 5—6—floros. Involucro 7,5—9 mm. longo, escamas

3—4—seriadas, rigidas, nitidas, amarelladas, intimas lineares agudas. Akenio 3 mm. longo, glabro. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas m. m. 30, flexuosas ciliadas.

Habita em caapuêras e já foi encontrada nas margens de Tieté

57. BACCHARIS SCHULTZII Baker (*Fl. Br. VI. III. 78.*). *Herbario da Commissão numero 2998.*

Arbusto erecto, até 2 m. alto, ramoso, ramos lenhosos, cylindricos. Folhas ascendentes, curto-pecioladas, oblanceolado-oblongas agudas, de base cuneiforme, até 6 ctms. longas e 27 mm. largas, serradas acima do meio, verdes, distincto-trinervadas, glabras, viscosas. Capitulos em glomerulas espigadas, bracteadas, pedunculadas nas axillas foliares, 10—15—floros. Involucro feminino campanulado, 9 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, rigidas, flavas, glabras, intimas lanceoladas agudas, exteriores pequenas ovaes. Akenio 3 mm. longo, pallido bruno. Pappo 6 mm. longo, cerdas 40—50, ciliadas flexuosas. Capitulo masculino campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo.

Habita nos campos de Minas perto de Caldas. O exemplar da Commissão é de Campinas.

58, BACCHARIS MACRODONTA DC (*Prodr. V. 416.*). *Herbario da Commissão numeros 1139 e 2132.*

Arbusto erecto além de 3 m. alto, raminhos angulosos, lepidoto-ponteados. Folhas distincto-pecioladas, ascendentes, oblongo-lanceoladas agudas, de base cuneiforme, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas, acima da base serradas, lepidoto-ponteadas quando novas, depois glabras. Capitulos em corymbos axillares pedunculados, não bracteados, 40 ou mais—floros. Involucro feminino, 6 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas, appressas, flavo-brunas, intimas lanceoladas, exteriores pequeninas ovaes. Akenio glabro, 2 mm. longo, pallido-bruno. Pappo 6—7,5 mm. longo, rubro, cerdas m. m. 30, flexuosas. Capitulo masculino campanulado, 6 mm. longo, flores um pouco exsertas.

Habita em campos de Goyaz, Minas e S. Paulo. Os exemplares da Commissão são de Araraquara e Patrocinio de Sapucahy, onde florescem nos mezes do verão.

59. BACCHARIS TRIPLINERVIS Baker (*Fl. Br. VI, III 79.*).

Subarbusto pequeno, ramosissimo, glabro, raminhos lenhosos ascendentes. Folhas ascendentes, sesseis, oblongas agudas, de

base arredondada, até 36 mm. longas e 12 mm. largas, rigidas, com 3—5 dentes acima do meio, distincto 3—nervadas. Capitulos solitarios no apice dos raminhos, grandes, multifloros. Involucro feminino oblongo, até 27 mm. longo e 18 mm. largo, escamas 6—8—seriadas, cartiloginosas, glabras, brunas, intimas lanceoladas, exteriores gradualmente menores. Akenio glabro, 3 mm. longo. Pappo até 14 mm. longo, pallido-rubro, cerdas 100 e mais, graceis flexuosas.

Habita em campos em Minas e já foi encontrada no Jaraguá em S. Paulo.

60. BACCHARIS CAMPORUM DC *(Prodr. V. 399): Chrysocoma decussata Vellozo. Fl. Flum. VIII. est. 9. Herbario da Commissão numeros 2130 e 2544.*

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, caules lenhosos, simples ou ramosos no apice, ás vezes obscuro-pubescentes. Folhas sesseis, oblongas agudas, de base deltoidea, até 36 mm. longas e 18 mm. largas, rigidas, agudo-serradas acima do meio, glabras, distincto 3—nervadas. Capitulos sesseis, denso-agglomerados no apice dos raminhos, m. m. 30—floros. Involucro feminino campanulado, 9—12 mm. longo e largo, escamas 4—5 —seriadas, rigidas, glabras, flavo-brunas, intimas lanceoladas, exteriores menores, ultimas ovaes. Akenio 3 mm. longo, glabro. Pappo rubro, 12 mm. longo, flores um pouco exsertas.

— VAR. — INTEGRIFOLIA Baker *(Fl. Br. VI. III. 80.).*

Folhas inteiras.

Habita os campos de Minas Geraes e S. Paulo. Os exemplares da Commissão foram colhidos em caapuêras em Patrocinio de Sapucahy e em Piracicaba nos mezes de Janeiro e Junho.

61. BACCHARIS MAXIMA Baker (*Fl. Br. VI. III. 80.*).

Subarbusto até 1,20 m. alto, caule simples, abaixo da panicula simples-curto-piloso. Folhas ascendentes, subsesseis, oblongo-lanceoladas agudas, base estreita, até 9 ctms. longas e 18 mm. largas, modico firmes, margem pouco-dentada acima do meio—superiores inteiras—face superior glabra, dorso e margem curto-pilosos e fino-ponteados. Capitulos grandes em panicula, ramos

inferiores corymbosos, 100 e mais—floros. Involucro feminino campanulado até 15 mm. longo e 21 mm. largo, escamas 2—3—seriadas, lanceoladas, brunas, agudas. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo até 14 mm. longo, pallido-rubro, cerdas 50 ou mais, persistentes, ciliadas, flexuosas.

Habita perto do Rio de Janeiro, sendo provavel extender-se até S. Paulo.

62. Baccharis stylosa Gardn. (*Hook. Lond. Journ. IV. 120.*).

Arbusto até 1 m. alto, ramos glabros, ascendentes, angulosos nas extremidades. Folhas ascendentes, subsesseis, oblongas agudas, de base cuneiforme, até 6 ctms. longas e 36 mm. largas, rigidas, fino-serradas, base inteira, distincto 3—nervadas. Capitulos copioso corymboso paniculados, pedicellados, m. m. 30—floros Involucro feminino campanulado, 4,5 mm longo e largo, escamas 2—3—seriadas, rigidas, agudas, glabras, intimas lanceoladas. Akenio 1,5 mm. longo, glabro. Pappo 4,5 mm. longo, rubro, cerdas m. m. 30, flexuosas ciliadas.

Habita nos altos da serra dos Orgãos, sendo provavel ser encontrada na Serra do Mar tambem.

63. Baccharis vernonioides DC (*Prodr. V. 422.*). *Herbario da Commissão numero 2997.*

Arbusto erecto, ramosissimo, até 3 m. alto, raminhos lenhosos, curto e persistente bruno-pubescentes. Peciolos até 9 mm. longos. Folhas oblongas ou oblanceolado-oblongas agudas, de base estreita ou arredondada, até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, firmes, inteiras, face superior glabra, embaixo tenue-bruno-pubescentes. ponteadas, penninervadas. Capitulos em paniculas amplas, de base bracteada, pedicellados, 30 ou mais—floros. Involucro feminino, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas poucas, 3—seriadas, intimas flavo-brunas, glabras, agudas, exteriores pequenas ovaes bruno-pilosas. Akenio 2 mm. longo, primeiro piloso. Pappo 6—7,5 mm. longo, pallido rubro, cerdas m. m. 30, graceis flexuosas. Capitulo masculino, 6—7,5 mm. largo, involucro com menos escamas, flores não exsertas.

Habita caapuêras e cerrados no Brazil oriental e austral. O exemplar da Commissão é do municipio de Campinas e já foi encontrada em Araraquara.

64. **Baccharis cassinaefolia** DC *(Prodr. V. 412.). Chryso coma singularis Vell. Fl. Flum. l. c. est. 45.*

Arbusto até 3 m. alto, ramosissimo, glabro, viscoso, ramos le nhosos, extremos angulosos. Peciolos até 18 mm. longos. Folha oblongas ou obovaes-oblongas, subagudas ou cuspidatas, de bas estreita, até 12 ctms. longas e largas, geralmente inteiras, rar obscuro-dentadas, verdes, glabras, penninervadas. Capitulos er paniculas largas em corymbos axillares e terminaes, foliosos, pe dicellados, multifloros. Involucro feminino campanulado, 7,5—' mm. longo e largo, escamas rigidas, glabras, appressas, flavo-brunas intimas lanceoladas agudas ou subobtusas, exteriores menores Akenio 3 mm. longo, glabro. Pappo 12—15 mm. longo, geral mente rubro, raro alvo, cerdas graceis flexuosas.

Habita as mattas em todos os Estados limitrophes e já foi en contrada em S. Paulo sem indicação do logar.

65. **Baccharis prenanthoides** Baker (*Fl. Br. VI. III. 84.*

Herbacea erecta, até 1,20 m. alta, caule piloso, simples. Folha alternas, ascendendentes, subsesseis, oblongas agudas, base cune forme, até 15 ctms. longas e 3 ctms. largas, dentadas acima d meio, penninervadas, glabras. Capitulos copioso corymboso-pani culados, pedicellados, 10—12—floros. Involucro feminino, 6 mm longo e largo, campanulado, escamas 2—3—seriadas, amarelladas rigidas, glabras, todas lanceoladas agudas. Akenio 1 mm. longo Pappo 9 mm. longo, saturado-rubro, cerdas m. m. 30, persistente flexuosas.

Habita em campos de Minas e S. Paulo, onde já foi encontrad perto de Juquiri.

66. **Baccharis orgyalis** DC (*Prodr. V. 416.) Chrysocoma dentata Vell. Fl. Flum. VIII. est. 47. Chr. maritima Vell. l. c est. 22. Herbario da Commissão numero 2996.*

Arbusto erecto até 3 m. alto, ramosissimo, glabro, apice vis coso. Peciolos até 36 mm. longos. Folhas alternas, ascendentes oblongas agudas ou acuminadas, de base cuneiforme, até 12 ctms longas e 54 mm. largas, dentadas acima da base, verdes, penni nervadas. Capitulos em corymbos axillares, pedunculados, pedi cellados, 30—40—floros. Involucro feminino campanulado, 6—75 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas agudas, brunas, glabras appressas, intimas lanceoladas, exteriores pequeninas ovaes. Ake nio 2 mm. longo, glabro, pallido-bruno. Pappo 7,5—9 mm. longo

pallido-rubro, cerdas 40—50, graceis, flexuosas. Capitulo masculino campanulado, 7,5 mm. largo, flores pouco exsertas.

Habita as caapuêras nos Estados limitrophes. O exemplar da Commissão é do municipio de Campinas.

67. Baccharis cephalotes DC (*Prodr. V. 421.*).

Arbusto pequeno erecto, ramosissimo, ramos superiores angulosos profundo sulcados. Folhas sesseis, ascendentes, oblongas agudas, de base cuneiforme, até 27 mm. longas e 9 mm. largas, grossas, rigidas, inteiras ou obscuro-dentadas, uninervadas. Capitulos poucos nos apices dos ramos, sesseis, bracteados, 12—15—floros. Involucro feminino turbinado, 12 mm. longo e 6 mm. largo, escamas multiseriadas, rigidas, flavo-brunas, glabras, agudas, intimas lanceoladas, exteriores menores. Akenio glabro, 3 mm. longo. Pappo alvo, 9—10 mm. longo, cerdas mm. 40, flexuosas.

Habita em caapuêras desde Bahia até S. Paulo, onde já foi encontrada sem indicação do logar.

SERIE VI. CUNEIFOLIAE.

Chave das especies.

I. Capitulos solitarios no apice dos ramos. — B. vernicosa

II. Capitulos laxo-racemosos, base do pedicello inconspicuo bracteada.

A. Escamas do involucro poucas.
Dentes foliares poucos, pequenos. 68. B. axillaris
Dentes muitos, grandes......... 69. B. incisa

B. Escamas muitas.

1. Involucro 3 mm. longo .... B. micropoda

2. Involucro 6—9 mm. longo.
Capitulos m. m. 5—floros.... B. arctostaphyloides
Capitulos m. m. 15—floros... Bahiensis

III. Capitulos corymbosos.

A. Pedicellos com bracteas pequeninas.

1. Folhas inteiras................ 70. B. Schomburgkii

2. Folhas fino-serradas.
Folhas penninervadas. . . . . 71. B. ALPESTRIS
Folhas 3 – nervadas . . . . 72. B. CILIATA

3. Folhas dentadas.

a. Asperas, escasso-ramosas. . . . 73. B. HIRTA

b. Glabras, copioso-ramosas.

o Folhas suboppostas.
Folhas 12—18 mm. longas. B. DELTOIDEA
Folhas 36—54 mm. longas. 74. B. SUBOPPOSITA

oo Folhas alternas . . . . 75. B. ILLINITA

B. Pedicellos com bracteas grandes.

1. Pequena herbacea . . . . 76. B. HUMILIS

2. Arbustos copioso-ramosos.

a. Folhas geralmente inteiras. . 77. B. VAUTHIERI

b. Folhas pequenas, inciso-crenadas acima do meio. . . . . . . 78. B. VACCINOIDES

c. Folhas pequenas, apice 3—dentada . . . . B. CULTRATA

d. Folhas pequenas, serradas acima do meio.
Capitulos 10—12—floros . . 79. B. MYRIOCE-[PHALA
Capitulos 30—floros . . . . . . B. SALTENSIS

e. Folhas grandes, serradas acima do meio.
Corymbos laxos. . . . . B. HALIMIMOR-[PHA
Corymbos densos . . . . 80. B. RETUSA

VI. Capitulos agglomerados no apice dos ramos.

A. Capitulos 5—8—floros.
Folhas tão longas que largas . . . 81. B. TRUNCATA
Folhas 2 vezes mais longas que largas . . . . 82. B. PAUCIFLOSCU-[LOSA

B. Capitulos 10—15—floros.

1. Folhas pequenas, 9—12 mm. longas.
Folhas subinteiras. . . . . 83. B. BREVIFOLIA
Folhas com apice dentado. . . . B. PENTZIAE-[FOLIA

2. Folhas 3—6 ctms. longas.
   Folhas subinteiras........... 84. B. SUBDENTATA
   Folhas dentadas
      Veias immersas .... 85. B. TRIDENTATA
      Veias salientes .... B. SALZMANNII

C. Capitulos 15—20—floros........ B. COGNATA

D. Capitulos 20—30—floros.

1. Folhas sesseis, veias immersas.
   Folhas de base redonda...... 86. B. ROTUNDIFOLIA
   Folhas de base estreita ...... 87. B SUBCAPITATA

2. Folhas pecioladas, veias salientes. 88. B. PLATYPODA

V. Capitulos agglomerados nas axillas foliares.
   Involucro 3 mm. longo............ B. CLAUSSENII
   Involucro 6 mm. longo............ 89. B. LATERALIS
   Involucro 9 mm. longo............ 90. B. RETICULARIA

68. BACCHARIS AXILLARIS DC *(Prodr. V. 407.).*

Arbusto pequeno erecto, ramosissimo, glabro. Folhas sesseis, obovaes-cuneiformes, até 9 mm. largas, inteiras ou obscuro-dentadas, grossas, rigidas. Capitulos laxo-corymbosos, solitarios, nas axillas das folhas, pedicellados, 5—floros. Involucro masculino oblongo, 3 mm. longo, escamas 6—8, flavo-brunas, lanceoladas agudas. Pappo pallido rubro equilongo ao involucro.

Habita os campos de S. Paulo, logar não designado.

69. BACCHARIS INCISA Hook. e Arn (*Hook. Lond. Journ. III. 29.*). *Herbario da Commissão numeros 108 288.*

Arbusto até 2 m. alto, ramoso, lenhoso. Folhas sesseis ascendentes, pequenas, obovaes-cuneiformes, até 18 mm. longas e 9 largas, rigidas, com 5—7 dentes profundos agudos, uninervados, distincto glanduloso-ponteados. Capitulos denso-racemosos, solitarios nas axillas foliares, curto pedicellados, 5—6—floros. Involucro feminino, 7,5 mm. longo, escamas 10—12, subtriseriadas, rigidas, claro-brunas, intimas lanceoladas agudas, exteriores pequeninas ovaes. Akenio 3 mm. longo, oblongo, pallido bruno, obscuro arestado. Pappo rubescente, 4,5—6 mm. longo, cerdas 40—50, graceis flexuosas. Capitulos masculinos menores, mais campanulados.

Habita os campos desde Minas até Rio Grande do Sul. Os exemplares da Commissão foram colhidos em Tatuhy e Sorocaba.

70. BACCHARIS SCHOMBURGKII Baker (*Fl. Br. VI. III. 89.*). *Herbario da Commissão numero 3017.*

Arbusto erecto, ramosissimo, glabro, raminhos brunos, angulados, viscosos. Folhas curto-pecioladas, obovaes-cuneiformes obtusas, até 6 ctms. longas e 36 mm. largas acima da base, inteiras, penninervadas, viscosas. Capitulos em corymbos densos nas axillas das folhas superiores, curto pedunculados, pedicellados, não bracteados, 10—12—floros. Involucro 6 mm. longo e largo, escamas 10—12, rigidas, glabras, claro-brunas, intimas lanceoladas, exteriores ovaes. Pappo alvo equilongo á flor. Capitulo feminino?

Habita as mattas. O exemplar da Commissão é da estação do Rio Grande, linha Ingleza, onde floresce no mez de Abril.

71. BACCHARIS ALPESTRIS Gardn (*Hook. Lond. Journ. IV. 131.*).

Subarbusto pequeno, ramoso, ramos glabros. Folhas ascendentes sesseis, obovaes-oblongas obtusas, de base cuneiforme, até 4,5—6 ctms. longas e 18—30 mm. largas, modico firmes, fino-serradas, penninervadas. Capitulos em paniculas terminaes, inconspicuo-bracteados, pedicellados, m. m. 30—floros. Involucro feminino campanulado, 6 mm longo e largo, escamas biseriadas, brunas, lanceoladas agudas. Akenio bruno glabro, 2—3 mm. longo, distincto arestado. Pappo alvacento, 4,5 mm. longo, cerdas rigidas.

Habita na serra dos Orgãos e provavelmente tambem na Serra do Mar.

72. BACCHARIS CILIATA Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 122.*).

Arbusto pequeno erecto, ramoso, ramos lenhosos, ascendentes, rugosos das cicatrizes das folhas, glabros, viscosos. Folhas ascendentes sesseis, imbricadas, obovaes-oblongas obtusas, até 36—45 mm. longas e 15—18 mm. largas, distincto trinervadas, coriaceas, fino-serradas, glanduloso-ponteadas, margem curto-ciliada. Capitulos em corymbos densos terminaes, com pedicellos glanduloso-pubescentes, de base pequeno-bracteada, m. m. 30—floros. Involucro campanulado, 6 mm. longo, escamas biseriadas, rigidas, brunas, lanceoladas agudas. Pappo equilongo ás flores, de tubo cylindrico, limbo curto e segmentos lanceolados.

Habita nos altos da Serra dos Orgãos e estende-se provavelmente até á Serra do Mar.

73. BACCHARIS HIRTA DC (*Prodr. V. 465.*). *Herbario da Commissão numero 220.*

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, caule lenhoso, multisulcado simples até á inflorescencia, hispido-piloso. Folhas ascendentes sesseis, oblanceolado-oblongas agudas, até 4,5—6 ctms. longas e 18—27 mm. largas, rigidas, serradas acima do meio, trinervadas. Capitulos em panicula ampla terminal, raminhos bracteados, pedicellados, 40 ou mais—floros. Involucro feminino campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas 3—seriadas, flavo—brunas, rigidas, glabras, intimas lanceoladas, exteriores ovaes ciliadas. Akenio 3 mm. longo, glabro, bruno, distincto-arestado. Pappo 7,5—9 mm. longo, alvo ou rubescente, cerdas 40—50, ciliadas flexuosas.

Habita os campos até Montevideo. O exemplar da Commissão é de cerrado em Itapetininga onde floresce no mez de Outubro.

74. BACCHARIS SUBOPPOSITA DC (*Prodr. V. 413.*).

Arbusto até 1,50 m. alto, raminhos lenhosos, viscosos, angulosos. Folhas ascendentes, suboppostas, curto pecioladas, obovaes-cuneiformes obtusas, até 3—4,5 ctms. longas e 18—36 mm. largas, metade apical serrada, rigidas, trinervadas (viscosas?). Capitulos em paniculas densas terminaes, pedicellados, pequenino-bracteadas, mm. 30—floros. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas, rigidas, nitidas, flavo-brunas, agudas, intimas lanceoladas, exteriores pequenas ovaes. Akenio 2 mm. longo, oblongo, glabro, bruno, distincto arestado. Pappo 6 mm. longo, alvacento ou rubro, cerdas 40—50, ciliadas flexuosas.

— VAR — AFFINIS Baker (*Fl. Br. VI. III. 91.*).

Todas as folhas alternas.

Habita os campos desde Minas até Argentina. Já foi encontrada em Morumby, ao pé do Convento da Luz e Jundiahy.

75. BACCHARIS ILLINITA DC (*Prodr. V. 412.*). *Herbario da Commissão numero 756.*

Arbusto até 2 m. alto, ramoso, glabro, viscoso. Folhas ascendentes, curto-pecioladas, alternas, obovaes-cuneiformes obtusas, até 4,5—6 ctms. longas e 36—45 mm. largas, rigidas, serradas acima do meio, verdes, glabras, viscosas, distincto-trinervadas.

Capitulos em paniculas densas terminaes, pedicellados, m. m. 30—floros. Involucro feminino campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas appressas, 4—5—seriadas, flavo-brunas, glabras, intimas lineares lanceoladas, exteriores menores. Akenio cylindrico, glabro, pallido-bruno, 3 mm. longo, distincto arestado. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas ciliadas flexuosas.

Habita os campos de Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de S. Carlos do Pinhal.

76. BACCHARIS HUMILIS Schultz Bip *(no Herbario Riedel)*.

Herbacea, cespitosa, erecta, caules firmes, glabros, 9—18 ctms. longos, simples ou apice ramoso. Folhas distantes sesseis, oblanceoladas ou oblongas obtusas, até 18—27 mm. longas e 6—12 mm. largas, inteiras ou com apice dentado, verdes, firmes. Capitulos corymbosos, pedicellados, m. m. 30—floros. Involucro feminino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas, rigidas, flavo-brunas, glabras, agudas, intimas lanceoladas, exteriores ovaes. Akenio 1,5 mm. longo, glabro. Pappo pallido- rubro, cerdas 40—50, graceis flexuosas.

Habita os campos de Minas Geraes, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

77. BACCHARIS VAUTHIERI DC (*Prodr. V. 409.*).

Arbusto erecto, glaberrimo, até 1,20 m. alto, ramos lenhosos, angulosos, viscosos. Folhas subsesseis, ascendentes, obovaes cuneiformes, apice arredondado, até 18--27 mm. longas e 9—12 mm. largas, inteiras ou obscuro-dentadas acima do meio, verdes, glanduloso-ponteadas, veias primarias marginaes. Capitulos pedicellados nas axillas das folhas, superiores solitarios, 20—30—floros, pedicellos grande-bracteados. Involucro masculino campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas rigidas, 4—5 -seriadas, flavas glabras. Pappo rubro equilongo ás flores.

Habita os campos de Minas Geraes em Diamantina e Cachoeira do Campo, sendo possivel estender-se até S. Paulo.

78. BACCHARIS VACCINIOIDES Gardn. *(Hook. Lond. Journ. IV. 121).*

Arbusto erecto, até 2 m. alto, glabro, viseoso, ramos lenhosos, nodosos. Folhas ascendentes, sesseis, obovaes-oblongas

subobtusas, de base cuneiforme, até 18—27 mm. longas e 9—12 mm. largas, inciso-crenadas acima do meio, verdes, glabras, viscosas (?). Capitulos pedicellados, solitarios nas axillas das folhas superiores, 10—12 floros, pedicellos bracteados. Involucro masculino campanulado, 4,5 mm. longo e largo, escamas subtriseriadas, rigidas, flavas, glabras, intimas ovaes-lanceoladas. Pappo pallido-rubro equilongo ás flores.

Habita nos altos da Serra dos Orgãos, sendo provavel estender-se até á Serra do Mar.

79. Baccaris myriocephala Baker (*Fl. Br. VI. III. 93.*).

Arbusto erecto, ramosissimo, glabro, viscoso, raminhos lenhosos, angulosos. Folhas ascendentes, curto-pecioladas, obovaes-cuneiformes, de apice arrêdondado, até 18—27 mm. longas e 9—12 mm. largas, distincto dentadas acima do meio, rigidas, verdes, veias primarias ascendentes. Capitulos pequenos no apice dos ramos, pedicellados, 10—12—floros, pedicellos conspicuo-bracteados. Involucro masculino campanulado, 4,5 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, flavas, glabras, nitidas, intimas lanceoladas agudas, exteriores menores. Pappo alvo equilongo ás flores.

Habita perto do Rio, sendo provavel encontrar-se na costa paulista.

80. Baccharis retusa DC (*Prodr. V. 412; B.*).

Arbusto erecto, ramosissimo, glabro, viscoso, raminhos lenhosos ascendentes, angulosos. Folhas ascendentes, curto-pecioladas, obovaes-cuneiformes obtusas, até 4,5—6 ctms. longas e 27—36 mm. largas, meio superior dentado, rigidas, 3—nervadas. Capitulos no apice dos ramos denso-corymbosos, pedicellados, 5—10—floros, pedicellos bracteados. Involucro feminino, 9—12 mm. longo, campanulado, escamas 4—5—seriadas, rigidas, flavas, agudas, intimas lanceoladas, exteriores menores. Akenio 3 mm. longo, glabro, bruno, distincto.arestado. Pappo 7,5 mm. longo, rubro, cerdas graceis, flexuosas. Capitulo masculino menor, mais campanulado, 20—25—floro, flores pouco exsertas.

Habita em campos de Minas, Rio e S. Paulo, onde já foi encontrada.

81. BACCHARIS TRUNCATA Gardn (*Hook Lond. Journ. VII. 82.*). *Herbario da Commissão numeros 1570, 1922 e 2339.*

Arbusto pequeno ramoso, ramos lenhosos ascendentes. Peciolos até 3 mm. longos. Folhas ascendentes, obovaes-redondas, até 24 mm. longas e largas, apice tridentado, rigidas, glabras, viscosas, obscuro-trinervadas. Capitulos sesseis, solitarios nas axillas das folhas, 5—6—floros. Involucro oblongo, 4,5 mm. longo, escamas subtriseriadas, rigidas, flavas, interiores lanceoladas, exteriores ovaes. Akenio oblongo, glabro, pallido-bruno. Pappo 4,5—6 mm. longo, alvo.

Habita em Minas e S. Paulo. Os exemplares da Commissão são da Capital, Campo Grande e Campos de Bocaina nos mezes do verão.

82. BACCHARIS PAUCIFLOSCULOSA DC (*Prodr. V. 413.*).

Arbusto ramosissimo, glabro, viscoso, erécto, até 3 m. alto, ramos lenhosos ascendentes, angulosos. Folhas ascendentes, sesseis, obovaes-cuneiformes obtusas, até 18—27 mm. longas e 9—12 mm. largas, metade superior dentada, verdes, nitidas, coriaceas, trinervadas. Capitulos reunidos no apice dos ramos, sesseis, m. m. 5—floros. Involucro feminino cylindrico, 9 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, rigidas, flavas, intimas lanceoladas agudas, exteriores pequeninas ovaes. Akenio cylindrico pallido bruno glabro. Pappo 9—12 mm. longo, pallido-rubro, cerdas graceis flexuosas. Capitulo masculino cylindrico, flores não exsertas.

Habita nos campos do Sul do Brazil e já foi encontrada em S. Paulo perto de S. Bernardo.

83. BACCHARIS BREVIFOLIA DC (*Prodr. V. 409.*). *Herbario da Commissão numero 3419.*

Arbusto erecto. ramosissimo, ramos lenhosos ascendentes, glabros. Folhas ascendentes, sesseis, obovaes-cuneiformes obtusas, até 9—12 mm. longas e 4—5 mm. largas, de apice obscuro-dentado, glabras, verdes e veias occultas. Capitulos no apice dos ramos sesseis ou curto-pedicellados, 10—12—floros, com folhas intermixtas. Involucro feminino oblongo, escamas 3—4—seriadas, flavas, intimas lanceoladas. Akenio glabro, pallido-bruno. Pappo 6 mm. longo, pallido-rubro, cerdas graceis flexuosas.

Habita nos campos desde Minas até Uruguay. Já foi encontrada em S. Paulo no Mogy. O exemplar da Commissão é dos campos de S. Francisco dos Campos.

84. Baccharis subdentata DC (*Prodr. V. 408.*). *Herbario da Commissão numero 305.*

Subarbusto ramoso glabro, ramos ascendentes lenhosos, angulosos. Folhas ascendentes, sesseis, obovaes-cuneiformes obtusas, até 36—56 mm. longas e 12—18 mm. largas, apice obscuro dentado, verdes, glabras, obscuro-triplinervadas. Capitulos denso-agglomerado no apice dos ramos, sesseis ou subsesseis com folhas intermixtas, 10—15—floros. Involucro feminino oblongo, 9—12 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, flavas, glabras, intimas lanceoladas agudas, exteriores menores. Akenio oblongo, 2 mm. longo, pallido-bruno, glabro, cylindrico, 10-- arestado. Pappo ,9 mm. longo, rubro, cerdas graceis, flexuosas.

Habita em campos desde Minas até Matto Grosso. O exemplar da Commissão é de Itapetininga, colhido no mez de Novembro.

85. Baccharis tridentata Vahl (*Symb. III. 98-*). *Herbario da Commissão numero 2.*

Arbusto ramoso, glabro, viscoso, erecto, até 1,5 m. alto, ramos angulosos brunos. Folhas ascendentes subsesseis, obovaes ou obovaes-oblongo-cuneiformes obtusas, até 27—54 mm. longas e 12—27 mm. largas, serradas acima do meio, glabras, rigidas, obscuro-trinervadas. Capitulos condensados no apice dos ramos, sesseis ou curto-pedicellados, 10- -12—floros, com folhas intermixtas. Involucro feminino oblongo, 7,5—9 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, rigidas, flavas, intimas lanceoladas agudas, exteriores gradativamente menores. Akenio 2 mm. longo, glabro pallido-bruno. Pappo 7,5—9 mm. longo, pallido-rubro, cerdas graceis, flexuosas. Involucro masculino menor, mais campanulado.

Habita os campos desde Minas até Paraguay. Os exemplares da Commissão foram colhidos em Sorocaba no mez de Agosto.

86. Baccharis rotundifolia Spreng (*Syst. III. 465.*). *Herbario da Commissão numero 2349.*

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, glabro, viscoso, caules embaixo simples, em cima ramosos, ramos lenhosos profundo-sulcados. Folhas sesseis ascendentes, orbiculares ou largo obovaes obtusas, até 36—54 mm. longas e 18—36 mm. largas, agudo-serradas, fino-glanduloso-ponteadas, glabras, coriaceas, viscosas. Capitulos em espigas bracteadas, alongadas sesseis, 30 ou mais – floros. Involucro feminino oblongo, 12 mm. longo, 6—7,5 mm. largo, escamas appressas, 5—6—seriadas, subflavas, intimas lanceoladas, agudas, exteriores menores. Akenio 3 mm.

longo, oblongo glabro pallido-bruno distincto 10-arestado. Pappo 9 mm. longo, pallido rubro, cerdas graceis flexuosas. Capitulo masculino oblongo, 9 mm. longo, flores pouco exsertas.

Habita os campos desde Matto Grosso até Patagonia. O exemplar da Commissão foi colhido nos campos de Bocaina no mez de Abril.

87. Baccharis subcapitata Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 85.*).

Subarbusto erecto, até 1,20 m. alto, gla ro, caules simples na base, ramoso no apice, ramos lenhosos. Folhas ascendentes subsesseis, obovaes cuneiformes, apice arredondado, até 4,5 - 6 ctms. longas e 27—36 mm. largas, dentadas acima do meio, suboriaceas, verdes, glabras, trinervadas. Capitulos agglomerados no apice dos ramos, sesseis, 20—30—floros, folhas intermixtas. Involucro feminino 9—12 mm. longo, oblongo, escamas 5 6—seriadas, rigidas, glabras, flavo-brunas, intimas lanceoladas agudas, exteriores bastante menores. Akenio pequeno glabro, pallido-bruno. Pappo 8—9 mm. longo rubro, cerdas ciliadas flexuosas. Capitulo masculino 9 mm. longo, flores pouco exsertas.

Habita os campos de Goyaz, Minas e S. Paulo, onde já foi encontrada perto de Ypanema.

88. Baccharis platypoda DC. (*Prodr. V. 409.*).

Arbusto erecto, até 2 m. alto, glabro, viscoso, raminhos lenhosos. Peciolos até 36 mm. longos. Folhas ascendentes, obovaes-cuneiformes largo-obtusas, até 12 ctms. longas e 6 ctms. largas, inciso-crenadas acima do meio, glabras, elegante venosas. Capitulos em glomerulas globosas terminaes, sesseis, bracteadas, m. m. 30—floros. Involucro feminino campanulado, escamas subtriseriadas, flavo-brunas, viscosas, subobtusas. Akenio 2—3 mm. longo, glabro, bruno. Pappo 6 mm. longo, saturado rubro, cerdas 30—40, flexuosas, ciliadas, persistentes.

Habita os campos desde Perú até Rio de Janeiro e deve portanto encontrar-se em S. Paulo.

89. Baccharis lateralis Baker (*Fl. Br. VI. III. 100.*). *Herbario da Commissão numero 3420.*

Arbusto ramosissimo glabro, ramos ascendentes, lenhosos, angulosos. Peciolos 4,5—9 mm. longos. Folhas ascendentes,

obovaes-cuneiformes obtusas, até 4,5 ctms. longas e 15—18 mm. largas, verdes, glabras, regularmente inciso-crenadas acima do meio, penninervadas. Capitulos lateraes agglomerados nas axillas das folhas, curto pedicellados, 2—florós. Involucro feminino estreito, 6 mm. longo, escamas subtriseriadas, rigidas, flavas, intimas lanceoladas agudas, exteriores menores. Akenio oblongo, 2 mm. longo, pallido-bruno, glabro, distincto 10—arrestado. Pappo alvo, 4,5 mm. longo. Capitulos masculinos mais campanulados, 6—8—floros.

Habita os campos. O exemplar da Commissão é de São Francisco dos Campos.

90. BACCHARIS RETICULARIA DC. (*Prodr. V. 409.*).

Arbusto regular, glabro, ramoso, ramos ascendentes, lenhosos, sulcados. Folhas ascendentes, curto-pecioladas obovaes-cuneiformes obtusas, até 4,5 ctms. longas e 18—27 mm. largas; acima do meio inciso-crenadas, verdes, glabras, subtrinervadas. Capitulos poucos ou solitarios nas axillas foliares, sesseis ou curto-pedicellados, 5—8—floros. Involucro feminino, 9 mm. longo turbinado, escamas 3—4—seriadas, flavas, intimas lanceoladas agudas, exteriores pequenas ovaes. Akenio 3 mm. longo, pallido-bruno, glabro. Pappo 6—7,5 mm. longo, cerdas graceis flexuosas. Involucro masculino mais curto e mais campanulado.

Habita os campos de Minas e S. Paulo, onde foi encontrada perto de S. Carlos do Pinhal.

TRIBU IV. INULEAE

Capitulos disciformes heterogamos. Flores exteriores poucas ou muitas, femininas, ferteis, as centraes poucas ou muitas, hermaphroditas ou masculinas ferteis ou estereis. Involucro com escamas imbricadas, membranaceas ou estreitas rigidas. Receptaculo geralmente nú. Corollas femininas filiformes, hermaphroditas; as masculinas tubulosas, limbo campanulado ou funiliforme, 4—5—fido. Apice das antheras appendiculado, base sagittada, appendices dos auriculos cordiformes ou lineares caudatos. Ramos dos estylos nas flores hermaphroditas estreitos, com extremidades mais largas achatadas e apice arredondado

ou truncado, papilloso ou penicillado, sem appendices. Estigma marginal até o apice ou terminando um pouco abaixo. Akenios diversos, geralmente pequenos. Pappo alongado, cerdoso.

Hervas ou subarbustos de folhas alternas, geralmente inteiras, estreitas. Capitulos em geral muitos, pequenos e paniculados.

CHAVE DOS GENEROS

I. Escamas do involucro rigidas. *Euinolideae.*

A. Pappo abortivo .... EPALTES

B. Pappo alongado filiforme.

1. Akenio grande .... STENACHAENIUM

2. Akenio pequeno.

a. Flores centraes hermaphroditas, muitas .... 40. PLUCHEA

b. Flores centraes hermaphroditas solitarias ou poucas.
Caules não alados. Capitulos em cyma .... TESSARIA
Caules alados. Capitulos agglomerados .... 41. PTEROCAULON

II. Escamas do involucro todas, ou algumas, membranaceas. *Gnaphalieae.*

A. Flores hermaphroditas centraes poucas.

1. Involucro alongado.

a. Apice do akenio truncado.

x Pappo cerdoso.
Capitulo multifloro .... 42. LUCILIA
Capitulo rarifloro .... 43. ACHYROCLINE

xx Pappo plumoso .... 44. FACELIS

b. Akenio rostrado .... 45. CHEVREULIA

2. Involubro campanulado.
Receptaculo paleaceo .... FILAGO
Receptaculo nú .... 46. GNAPHALIUM

B. Flores hermaphroditas centraes muitas.

1. Involucro oblongo.
   Capitulo multifloro . . . . 47. OLIGANDRA
   Capitulo rarifloro . . . . 48. STENOCLINE
2. Involucro campanulado . . . . 49. CHIONOLAENA

Gen. 40. PLUCHEA. Cassini.

Capitulos discoideos, heterogamos. Flores exteriores multiseriadas, femininas, ferteis, flores do disco muitas, hermaphroditas estereis. Involucro campanulado largo, escamas pauci-seriadas, subequilongas ou as exteriores mais curtas, brunas, rigidas. Receptaculo plano nú. Corollas femininas filiformes com apice, às vezes, dentado, as hermaphroditas regulares, tubulosas com limbo pequeno, curto, 4—5 fido. Antheras com base sagittada e auriculos connatos, caudatos. Ramos do estilete filiformes, alongados. Akenio pequenino, 4—5—anguloso. Pappo alongado, cerdas muitas, flexuosas persistentes.

Arbustos ou subarbustos. Caules foliosos, alados ou não. Folhas alternas, glanduloso-ponteadas, fino-dentadas. Capitulos muitos, copioso corymboso paniculados.

CHAVE DAS ESPECIES.

Caule alado por folhas decurrentes.
  Capitulos denso corymboso-paniculados . . . . 1. P. QUITOC
  Capitulos laxo corymboso-paniculados . . . . 2. P. LAXIFLORA
Caules cylindricos, não alados . . . . . . 3. P. OBLONGIFOLIA

1. PLUCHEA QUITOC DC (*Prodr. V. 450.*). *Gnaphalium suaveolens Vell. Fl. Flum. VIII. est. 100.*

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, aromatico, caules robustos foliosos, alados por folhas decurrentes. Folhas ascendentes,

oblanceoladas ou obovaes agudas ou subagudas, base decurren
até 12 ctms. longas, membranaceas ou rigidas, fino-dentad
glanduloso-ponteadas, penninervadas. Capitulos denso cory
boso-paniculados, curto-pedicellados, multifloros. Flores femi
nas multiseriadas, corollas filiformes equilongas ao pappo.
volucro campanulado, 9 mm. largo, escamas biseriadas, oblon
lanceoladas agudas, subequilongas, brunas, rigidas, exteriores c
o dorso obscuro piloso. Akenio m. m. 1 mm. longo, glab
Pappo alvo, 3 mm. longo, cerdas m. m. 20, flexuosas persist
tes, mais tarde patentes. Flores masculinas centraes, muit
corollas côr de lila, limbo funiliforme, tubo cylindrico, den
deltoideos mais curtos que o pappo.

*Habita em brejos desde Alagoas até Patagonia e já foi enc
trada em S. Paulo sem indicação do logar.*

2. Pluchea laxiflora Hook. e Arn. *(Herbario de Kew)*

Subarbusto erecto, robusto, até 1,20 m. alto, alado por
lhas decurrentes, apice copioso paniculado. Folhas ascenden
obovaes-oblongas agudas, base decurrente, até 12 ctms. long
fino-dentadas, rigidas, obscuro-pilosas, denso glanduloso-pont
das penninervadas. Capitulos laxo-corymbosos, pedicellados, m
tifloros. Flores exteriores femininas, multiseriadas, centr
masculinas muitas com tubo gracil alongado mais curto que
pappo. Involucro campanulado, 12—15 mm. largo, escamas
—3—seriadas, interiores glabras, lanceoladas agudas, 9 m
longas, exteriores gradualmente menores, oblongas, com do
tomentoso. Akenio 1 mm. longo, glabro. Pappo alvo, 6—
mm. longo, cerdas m. m. 30, flexuosas persistentes.

*Habita em S. Paulo nos brejos entre Santos e Cubatão, e
Rio Grande do Sul.*

3. Pluchea oblongifolia DC *(Prodr. V. 451)*:

Subarbusto erecto, robusto, até 1,20 m. alto, aspero. F
lhas sesseis, ascendentes, oblongo-oblanceoladas agudas, até
ctms. longas, serrado-dentadas, rigidas, obscuro pilosas, den
glanduloso-ponteadas, penninervadas. Capitulos denso cory
boso-paniculados, curto-pedicellados. Flores exteriores feminin
muitas, centraes masculinas, com tubo alongado mais curto q
o pappo. Involucro campanulado, 12—15 mm. largo, escam
2—3—seriadas, brunas, rigidas, interiores lanceoladas aguda
9 mm. longas, exteriores mais largas e curtas, com dorso ten

pardo-pubescente. Akenios pequeninos, glabros ou pilosos quando immaturos. Pappo alvo, 6 mm. longo.

Habita os brejos e logares humidos desde Minas até Rio Grande do Sul. Já foi encontrada na Serra de Cubatão.

Gen. 41. PTEROCAULON. Ellis.

Capitulos multifloros, discoideos, heterogamos, flores exteriores muitas, femininas, ferteis; centraes solitarias ou poucas hermaphroditas, geralmente estereis; reunidas em glomerulas. Involucro campanulado, escamas multiseriadas, rigidas, interiores lineares deciduas, exteriores persistentes, imbricadas, appressas, gradativamente menores e mais largas. Receptaculo nú hirsuto, raro paleaceo. Corollas femininas filiformes com apice, ás vezes, denticulado, centraes regulares tubulosas e limbo funiliforme com dentes pequeninos. Base das antheras sagittada e auriculos connatos, sagittados. Ramos do estilete filiformes. Akenio pequenino, anguloso, 4—5—arestado. Pappo alongado, cerdas filiformes, flexuosas, iguaes.

Hervas perennes, geralmente tomentosas. Caules alados pelas bases decurrentes das folhas. Folhas alternas, serradas. Capitulos pequenos agglomerados. Glomerulas espigadas ou espigado-paniculadas.

PTEROCAULON VIRGATUM DC *Prodr. V. 454.). Herbario da Commissão numeros 426. 528. 1044. 1525. 1113.*

Herva extremamente variavel, perenne, erecta, até 1,50 m. alta, caule primeiro simples com apice ramoso, largo alado, tomentoso. Folhas ascendentes, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas agudas, até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, firmes, margens crespo-dentado-serradas, verdes, até calvas em cima, persistente-alvo-tomentosas no dorso, penninervadas. Capitulos em glomerulas espigadas, oblongas ou cylindricas, sesseis, 30—50—floros exteriores, interiores 1—3 com tubo estreito funiliforme e dentes lanceolados. Involucro campanulado, 4,5—6 mm. longo e largo, escamas intimas lineares, brunas, glabras, caducas, exteriores mais curtas, persistentes, ovaes ou lanceoladas agudas, dorso denso alvo-tomentoso. Receptaculo 1,5—3 mm. longo, alveolado piloso. Akenio 0,5—1,5 mm. longo,

subcylindrico, primeiro piloso, depois profundo-arestado. Pappo alvo, 6—9 mm. longo, cerdas flexuosas.

Habita em campos desde as Guyanas até Argentina. Os exemplares da Commissão são de Itapetininga, Rio Claro, Araraquara e S. Simão, onde florescem desde Novembro a Maio.

Genero 42. LUCILIA. Casini.

Capitulos discoideos multifloros, flores exteriores multiseriadas, femininas, ferteis, interiores poucas hermaphroditas Involucro alongado, multiseriado, escamas todas membranaceas ou as exteriores foliaceas. Receptaculo plano nú. Corollas femininas filiformes com apice dentado, as femininas regulares tubulosas, limbo pequeno, 5—dentado. Ramos do estilete alongados, subulados ou lineares. Akenio cylindrico, denso persistente-sericeo. Pappo alongado, cerdas iguaes, flexuosas, connatas na base.

Hervas perennes. Caules mais foliosos no apice. Folhas pequenas, inteiras pubescentes ou tomentosas. Capitulos pequenos ou mediocres, solitarios no apice dos ramos ou poucos agglomerados.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Pappo 18—21 mm. longo.

Folhas lanceoladas pequenas, inferiores ascendentes, superiores deflexas ..... L. ACUTIFOLIA
Folhas lanceoladas ou oblanceoladas, todas ascendentes .... L. NITENS
Folhas lanceoladas agudas, todas ascendentes .... L. JAMESONI
Folhas ovaes-lanceoladas. agudas ascendentes .... 1. L. LUNDII

II. Pappo 14—15 mm. longo.

A. Capitulos solitarios ou 2—4 laxo agglomerados, folhas patentes.
Folhas lineares .... 2. L. LINEARIFOLIA

Folhas lanceoladas .... 3. L. FERRUGINEA
Folhas oblongas agudas .... 4. L. SQUARROSA

B. Capitulos 5—8 denso-agglomerados.
Folhas ascendentes............... 5. L. GLOMERATA

1. LUCILIA LUNDII Baker *(Fl. Br. VI. III. 113.)*.

Herva perenne de caules simples, denso-cespitosos, até 30 ctms. altos, alvo-tomentosos e foliosos no apice. Folhas ovaes-lanceoladas agudas, até 18—27 mm. longas e 6—7,5 mm. largas, planas, inteiras, uninervadas, persistente alvo-tomentosas nas duas faces. Capitulos geralmente solitarios no apice dos ramos, 15—20—floros. Involucro oblongo, 18—21 mm. longo, escamas nitidas, brunas, membranaceas, intimas lineares, exteriores lanceoladas ou ovaes, ultimas poucas, lanceoladas, herbaceas, tomentosas. Akenio cylindrico sericeo. Pappo alvo, 18mm. longo, cerdas muitas, graceis flexuosas.

Habita em campos altos de Minas e S. Paulo, onde já foi encontrada em Juquiry e ao pé da Capital.

2. LUCILIA LINEARIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. III. 114.)*.

Herva perenne, caules denso cespitosos, ascendentes, 6—10 ctms. longos, argenteo-tomentosos, foliosos no apice. Folhas deflexas, lineares agudas, 18—27 mm. longas e 3 mm. largas, firmes, inteiras, supra verdes, embaixo persistente argenteo-tomentosas. Capitulos solitarios no apice dos ramos, 20—25—floros. Involucro oblongo, 18 mm. longo, escamas brunas, nitidas, glabras, membranosas, intimas lineares subagudas, exteriores lanceoladas ou oblongas, ultimas poucas herbaceas, lineares, subagudas, exteriores lanceoladas ou oblongas, ultimas poucas herbaceas, lineares ou lanceoladas, com dorso argenteo-tomentoso. Pappo alvo, 14—15 mm. longo, cerdas muitas, flexuosas graceis.

Habita perto do Rio de Janeiro e já foi encontrada nos campos de Morumby em S. Paulo.

3. LUCILIA FERRUGINEA Baker (*Fl. Br. VI. III. 114.*).

Herva perenne, caules denso cespitosos, até 30 ctms. altos, simples ou escasso-ramosos, pallido ferrugineo-tomentosos, folio-

sos no apice. Folhas lanceoladas agudas, até 18—27 mm. longas e 4,5—6 mm. largas, inteiras, supra tenue, embaixo grosso-appresso-pallido-bruno-persistente-tomentosas, todas patentes. Capitulos 2—4, espigados ou racemosos no apice dos ramos, m. m. 30—floros. Involucro 15—18 mm. longo. escamas pallido-brunas, membranaceas, glabras, intimas lineares subagudas, exteriores oblongas ou ovaes obtusas, ultimas poucas, foliaceas, lanceoladas, bruno-tomentosas. Pappo alvo, 12—14 mm. longo, cerdas muitas, flexuosas persistentes

Habita em campos em Minas e Rio, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

4. LUCILIA SQUARROSA Baker *(Fl. Br. VI. III. 114.)*.

Herva perenne, caules denso cespitosos, simples ou ramosos, até 30 ctms. altos, bruno-tomentosos, foliosos. Folhas sesseis, oblongas agudas, até 18—27 mm. longas e 9—12 mm. largas, planas, inteiras, pallido-bruno-denso-tomentosas nas duas faces. Capitulos 1—4 agglomerados no apice dos ramos, m. m. 30—floros. Involucro oblongo, 15—18 mm. longo, escamas brunas, membranaceas, intimas lineares agudas, exteriores lanceoladas ou oblongas, ultimas poucas, ovaes ou oblongas, herbaceas, bruno-tomentosas. Pappo alvo, 12—14 mm. longo, cerdas muitas, graceis flexuosas.

Habita os mesmos logares que a precedente e deve encontrar-se em S. Paulo.

5. LUCILIA GLOMERATA Baker *(Fl. Br. VI. III. 114.)*.

Herva perenne, caules erectos simples, até 30 ctms. altos, denso cespitosos na base, alvo-tomentosos, foliosos no apice. Folhas lanceoladas acuminadas, até 15—18 mm. longas e 3 mm. largas, margens revolutas, persistente-alvo-tomentosas. Capitulos 6—8—agglomerados no apice dos ramos ou espigados, m. m. 15—floros. Involucro oblongo, 14—15 mm. longo, escamas brunas, membranaceas, glabras, intimas lanceoladas obtusas, exteriores oblongas ou ovaes obtusas, ultimas poucas, pequenas, lanceoladas agudas, herbaceas, alvo-tomentosas. Pappo alvo, 9—12 mm. longo, cerdas muitas, flexuosas graceis.

Habita na Pedra Branca perto de Caldas, pelo que é possivel ser encontrada tambem em S. Paulo.

Genero 43. ACHYROCLINE, De Candolle.

Capitulos rarifloros, discoideos, heterogamos, flores centraes 1—3 hermaphroditas, exteriores poucas, femininas, filiformes. Involucro cylindrico, escamas estreitas, imbricadas, com base membranacea, exteriores gradativamente menores. Receptaculo pequeno, nú ou fimbrillifero. Corollas femininas filiformes, com apice dentado, as hermaphroditas regulares, tubulosas, com limbo estreito e dentes lanceolados. Base das antheras sagittada, auriculos caudatos. Ramos do estilete alongados, truncados. Akenio subcylindrico, glabro. Pappo uniseriado, cerdas ciliadas, iguaes, caducas.

Hervas perennes ou subarbustos tomentosos. Folhas sesseis ou decurrentes, inteiras, alternas. Capitulos pequenos, denso-aggregados, geralmente copioso corymboso-paniculados.

Chave das especies.

I. Hervas altas perennes, capitulos muitos, corymboso-paniculados.
  Caules não alados. Folhas sesseis.... 1. A. SATUREOIDES
  Caules alados por decurrencia das folhas.......................... 2. A. ALATA

II. Subarbustos com capitulos agglomerados no apice dos ramos............. 3. A. CAPITATA

1. ACHYROCLINE SATUREOIDES DC *(Prodr. VI. 220.)*. *Macella.*

Herva perenne erecta até 1,5 Om. alta, caules cylindricos, tenue-alvo-tomentosos, apice copioso-ramoso, raminhos ascendentes. Folhas distantes patentes, sesseis, lineares ou lanceoladas, maiores até 12 ctms. longas e 18 mm. largas, inteiras, supra tenue, embaixo appresso-persistente-alvo-tomentosas. Capitulos muitos, denso aggregados, formando panículas laxas, 5—6—floros. Involucro cylindrico, 6—7,5 mm. longo, escamas 10—12, ruivas ou amarello-ruivas, intimas lanceoladas agudas, exteriores gradativamente menores, oblongas ou agudas. Akenio pequenino obovoideo, glabro, bruno, papilloso. Pappo alvo, uniseriado, cerdas m. m. 20, graceis, ciliadas, 4,5 mm. longas.

— VAR. — **VARGASIANA** Baker *(Flora Br. VI. III. 116.).* *Herbario da Commissão numero 2060.*

Folhas com a face tenue e o dorso appresso tomentoso; involucro saturado-amarello.

— VAR. — **ALBICANS** Baker (*Fl. Br. l. c.*).

Folhas iguaes; involucro alvo.

— VAR. — **MATTHIOLIFOLIA** Baker (*Fl. Br. VI. III. 116.*). *A. mollis Benth. Pl. Hartweg. 207.*

Folhas grossas, persistente alvo-tomentosas; involucro ruivo.

— VAR. — **CANDICANS** Baker (*Fl. Br. l. c.*).

Folhas grossas, persistente alvo-tomentosas. Involucro flavescente.

Habita toda a America do sul em logares seccos desde as Guyanas até Argentina. O exemplar da Commissão é de Franca.

2. **ACHYROCLINE ALATA** DC (*Prodr. VI. 221.*).

Herva perenne erecta, até 1,20 m. alta, caules estreito-alados pela decurrencia das folhas, tenue alvo-tomentosos, base simples, apice ramoso. Folhas patentes distantes, lineares, acuminadas, até 9—12 ctms. longas e 6 –12 mm. largas, planas, inteiras, supra tenue, embaixo persistente alvo-tomentosas, trinervadas. Capitulos paniculados em corymbos densos, 6—*8*—floros. Involucro cylindrico, 6—7,5 mm. longo, escamas 10—15, membranaceas, ruivas, interiores lanceoladas agudas, exteriores menores. Pappo alvo, 4,5 mm. longo, cerdas iguaes, flexuosas, ciliadas.

— VAR. — **VAUTHERIANA** Baker (*Fl. Br. VI. III. 117.*)

Folhas lineares. Caule menos tomentoso. Involucro saturado-amarello.

Habita os campos e logares seccos desde Minas Geraes até Argentina. Deve existir em S. Paulo.

3. **Achyrocline capitata** Baker *(Fl. Br. VI. III. 117.)*.

Subarbusto erecto, até 30 ctms. alto, desde a base ramoso, folioso e alvo-tomentoso. Folhas approximadas, patentes ou rerecurvadas, sesseis, lineares, até 18 mm. longas e 1,5 mm. largas, firmes, revolutas, supra verdes, embaixo denso e persistente alvo-tomentosas, uninervadas. Capitulos sesseis, àgglomerados no apice dos ramos, 6—8—floros. Involucro 6—7,5 mm. longo, escamas niveas, glabras, com base membranosa, intimas lanceoladas agudas, exteriores gradativamente menores. Pappo alvo, 4,5 mm. longo, cerdas iguaes ciliadas.

Habita em Minas e Serra de Itatiaya, pelo que é provavel ser encontrada em S. Paulo.

Genero 44. FACELIS, Cassini.

Capitulos multifloros, discoideos, heterogamos, flores exteriores muitas, femininas, ferteis, as do disco poucas, hermaphroditas, em geral ferteis. Involucro alongado, escamas pauci-seriadas, appressas, interiores membranaceas, exteriores mais curtas, herbaceas. Receptaculo plano, nú. Corolla feminina filiforme, com apice truncado ou denticulado, corolla central regular, tubulosa com limbo obscuro, dentado. Antheras com base sagittada e auriculos caudatos. Ramos do estilete tenues, truncados. Akenios pequeninos, cylindricos, persistente-pilosos. Pappo alongado, cerdas conspicuo-plumosas com as bases connatas. Folhas pequenas, alternas, inteiras. Capitulos pequenos, axillares ou reunidos em glomerula terminal.

1. **Facelis apiculata** Cass *(Dict. XVI. 104.)*.

Herva annua, de base ramosissima, com caule central, até 30 ctms. alto, lateraes menores, todos tenue alvo-tomentosos, foliosos no apice. Folhas sesseis ascendentes, oblanceoladas, apice arredondado distincto cuspidato, até 27 mm. longas, inteiras, revolutas, supra verdes, glabras, embaixo persistente e fino alvo-tomentosas. Capitulos agglomerados no apice dos ramos, 20—30—floros. Involucro oblongo. 15—18 mm. longo, escamas intimas lanceoladas, subagudas, glabras, pallido-verdes, com apice hyalino e rubro-manchadas na base, exteriores foliaceas, mais curtas e dorso tomen-

toso. Akenio cylindrico, 1,5 mm. longo, denso persistente alvo-sericeo. Pappo niveo, 7,5 - 9 mm. longo, cerdas iguaes, flexuosas, longo-plumosas, persistentes.

Habita em pastos e caapuêras desde Rio de Janeiro até Argentina, sendo pois provavel ser encontrada em S. Paulo.

Genero 45. · CHEVREULIA, Cassini.

Capitulos multifloros, discoideos, heterogamos. Flores exteriores femininas, ferteis. Involucro oblongo, escamas subtriseriadas, lineares, exteriores muito menores, ovaes ou lanceoladas. Receptaculo nú, plano, glabro. Corollas femininas filiformes, centraes regulares, tubulosas, com limbo pequeno, curto 5—dentado. Base das antheras sagittada e auriculos fino-caudatos. Ramos do estilete tenues, com apice dilatado. Akenio subcylindrico, longo-rostrado. Pappo alongado tenuissimo, cerdas filiformes, iguaes.

Hervas perennes, pequenas, cespitosas. Folhas oppostas ou rosuladas, pequenas, inteiras, com dorso tomentoso. Capitulos sesseis ou longo ou curto-pedunculados.

CHAVE DAS ESPECIES

Caules longos, folhas distantes oppostas .. 1. C. ACUMINATA
Caules curtissimos, folhas subrosuladas. .. 2. C. STOLONIFERA

1. CHEVREULIA ACUMINATA Less *(Linnaea 1830, 360.). Herbario da Commissão numeros 119, 1537, 1547.*

Herva pequena, de caules filiformes, curtos, ascendentes ou decumbentes. Folhas sesseis, lanceoladas agudas, 15—18 mm. longas, 3—4,5 mm. largas, planas, supra verdes, com dorso alvo-tomentoso. Capitulos sesseis ou curto ou longo-pedunculados no mesmo pé, 30—40—floros, pedunculos filiformes, debeis, tenue alvo-tomentosos. Involucro oblongo, 9—12 mm. longo, escamas brunas, nitidas, intimas lineares agudas, exteriores a terça parte longas, oblongo-lanceoladas, agudas. Akenio linear, aspero com rostro de 3 mm. longo. Pappo rubro, 4,5—6 mm. longo, cerdas

m. m. 20, tenuissimas, flexuosas. Flores centraes masculinas, 2 - 3 com tubo alongado e limbo pequenino.

Habita em beiras-estradas e em campos por toda a parte. Os exemplares do herbario são de Itapetininga e do Ypiranga, todos dos mezes de Setembro e Outubro.

2. Chevreulia stolonifera Cass *(Dict. VIII. 516.). Herbario da Commissão numero 1545.*

Herva pequena, denso-cespitosa, caules curtos, foliosos, estolones curtos, com apice rosulado. Folhas sesseis aggregadas, oblanceoladas, com apice arredondado, curto-cuspidato, até 18—27 mm. longas e 3—4,5 mm. largas, supra geralmente calvas e dorso persistente alvo-tomentoso, uninervadas. Pedunculos nullos ou debeis, tomentosos. Capitulos m. m. 50--floros. Involucro 15—18 mm. longo, glabro, triseriado, escamas pallido-brunas ou verdes, intimas lanceoladas agudas, exteriores 3—4 vezes mais curtas, oblongo-lanceoladas, appressas. Flores centraes masculinas, 2—3 com limbo pequeno, funiliforme. Akenio linear aspero, com rostro de 3 mm. de comprimento. Pappo pallido-rubro, 6 mm. longo, cerdas m. m. 20, finissimas.

Habita especialmente em campos de Paraguay e Uruguay. O exemplar da Commissão é do campo de Ypiranga, onde floresce em Outubro.

Genero 46. GNAPHALIUM, Linné.

Capitulos multifloros, discoideos, heterogamos. Flores exteriores multiseriadas, femininas, interiores poucas, hermaphroditas, todas ferteis. Involucro hemispherico-campanulado, escamas exteriores gradativamente mais curtas, multiseriadas, todas ou a maior parte membranaceas. Receptaculo plano, nú. Corollas femininas filiformes, com apice dentado, as hermaphroditas regulares tubulosas, com limbo maior, 4—5 dentado. Antheras com base sagittada e auriculos caudatos. Ramos do estilete subcylindricos, com apice engrossado. Akenio oblongo ou linear-oblongo, pequenino, glabro, muitas vezes papilloso. Pappo longo, cerdas separadas ou unidas, com as bases em annel.

Hervas perennes ou annuas, tomentosas. Folhas alternas, inteiras, geralmente espatuladas, sesseis ou decurrentes. Capitulos muitos, pequenos, espigados ou corymboso-paniculados.

CHAVE DAS ESPEÇIES

Subgenero EUGNAPHALIUM. Cerdas do pappo livres e caducas uma por uma.

I. Inflorescencia corymboso-paniculada.
Perennes. Folhas caulinas decurrentes. 1. GN. CHEIRANTHI-[FOLIUM
Annua. Folhas caulinas não decurrentes .... 2. GN. LUTEO-ALBUM

II. Inflorescencia espigado-paniculada.... 3. GN. INDICUM

Subgenero. GAMOCHAETA. Pappo caduco simultaneo, cerdas unides em annal basilar.
Unica especie........................ 4. GN. PURPUREUM

1. GNAPHALIUM CHEIRANTHIFOLIUM Lam (*Encycl. II. 752.*).

Herva perenne, robusta, erecta, até 1 m. alta, caules foliosos, denso alvo-tomentosos. Folhas ascendentes, longo-decurrentes, lanceoladas ou oblanceoladas agudas, as maiores até 12 ctms. longas e 27 mm. largas, supra tenue, embaixo persistente alvo-tomentosas. Capitulos muitos, aggregados em glomerulas globosas, m. m. 100—floros. Involucro campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas 3—4 -seriadas, appressas, membranaceas, amarellas, obtusas, interiores lineares, exteriores ovaes. Flores centraes, 6—10, tubulosas. Akenio oblongo, bruno, glabro, 0,5 mm. longo. Pappo alvo, 3 mm. longo, cerdas caducas uma por uma.

— VAR. — RIEDELIANUM Baker *(Fl. Br. VI. III. 122)*.

Capitulos maiores. Escamas do involucro mais laxas, intimas lanceoladas agudas ou subagudas.

— VAR. — SUBRUFESCENS *(Baker Fl. Br. l. c.)*.

Escamas do involucro pallido-ruivas.

— V. — GAUDICHAUDIANUM Baker *(Fl. Br. VI. III. 123.). Herbario da Commissão numero 366.*

Escamas do involucro alvas ou alvacentas.

Largamente distribuida por todo o Brazil. O exemplar da Commissão é do campo de Itapetininga.

2. GNAPHALIUM LUTEO-ALBUM Linné *(Sp. 1196.).*

Herva annua, com a base copioso foliosa, caules ascendentes, foliosos, alvo-tomentosos. Folhas sesseis, oblanceoladas obtusas, as caulinas amplexicaulas, até 9 ctms. longas e 18 mm. largas, supra tenue, embaixo denso alvo-tomentosas, não decurrentes. Capitulos aggregados em glomerulas densas, 50—100 —floros, flores tubulosas. Involucro campanulado, 4,5 mm. longo e largo, escamas imbricadas, flavas, interiores lineares, exteriores ovaes, obtusas, com base alvo-tomentosa. Akenio pequenino, linear-oblongo, glabro, papilloso. Pappo 3 mm. longo, alvo ou raro rubescente.

Em caapuêras e pastos desde Rio até Rio Grande, de modo que deve encontrar-se em S. Paulo.

3. GNAPHALIUM INDICUM Linné *(Sp. 1200.).*

Herva annua, copioso-ramosa desde a base, caules até 35 ctms. altos, laxo alvo-tomentoso-floccosos. Folhas sesseis, oblongo-espatuladas obtusas, não decurrentes, até 9 ctms. longas e 27 mm. largas, supra tenue, embaixo laxo-floccoso-alvo-tomentosas. Involucro campanulado, 3 mm. longo e largo, denso alvo-araneoso, escamas pallido-brunas, hyalinas, obtusas ou subobtusas. Akenio linear-oblongo, pequenino, glabro, papilloso. Pappo alvo, 1,5 mm. longo.

Em pastos e caapuêras largamente espalhada. Já foi encontrada em S. Paulo, sem indicação da localidade.

4. GNAPHALIUM PURPUREUM Linné *(Sp. 1200.).*

Herva perenne copioso-ramosa, caules erectos ou ascendentes, até 60 ctms. altos, persistente tenue argenteo-tomentosos. Folhas ascendentes, oblanceolado-espathuladas obtusas, até 6 ctms. longas e 18 mm. largas, inteiras, tenue argenteo-tomentosas nas duas faces. Capitulos em paniculas subespigadas,

m. m. 50—floros, ramos da panicula bracteados, de folhas cedendo os capitulos. Involucro campanulado, 4,5 mm. long largo, escamas subtriseriadas, membranaceas, brunas ou rub —seccas, com reflexos metallicos—imbricadas, agudas, interio lanceoladas, exteriores ovaes, com base subtomentosa. Ake pallido-bruno, linear-oblongo, até 1 mm. longo, papilloso. Pa alvo, 3 mm. longo, cerdas m. m. 20, com bases formando an

— Var. — filagineum Baker *(Fl. Br. VI. III. 124.). H bario da Commissão numero 2451.*

Folhas mais estreitas, subagudas, 6 mm. largas. Esca do involucro acuminadas, purpurescentes.

— Var. — spicatum Baker *(l. c.). Herbario da Commis numero 3176.*

Perenne, caules até 1 m. altos, tenue argenteo-tomento Folhas oblongo-espathuladas, com apice arredondado, supra des, glabras, embaixo tenue e persistente alvo-tomentosas, maiores até 27 mm. largas. Apice da panicula longo-espiga Capitulos menores que na typica e involucro menos araneo escamas embaixo verdes e em cima pallido ou saturado-brun agudas ou obtusas.

— Var. — stachydifolium Baker *(l. c.).*

Perenne. Folhas e caules denso persistente alvo-tomen sos. Paniculas curtas, denso-subespigadas, capitulos com b lanosa, maiores que na var. *spicata*, escamas do involucro h linas, saturado-brunas, interiores agudas.

— Var. — spathulatum Baker *(l. c.). Herbario da C missão numero 172.*

Annua. Caule debil, folhas supra subcalvas, embaixo ten laxo-alvo-tomentosas, as inferiores até 27 mm. largas. Capi los pequenos, embaixo copioso laxo-araneosos, escamas do volucro pallido-brunas, membranaceas.

Largamente espalhada por toda a America temperada exemplares da Commissão foram colhidos em Bocaina —campo S. Carlos do Pinhal —campo— e Itapetininga —campo.

Genero 47. OLIGANDRA Lessing.

Capitulos multifloros, discoideos, polygamos. Flores todas ou interiores hermaphroditas, ferteis, as outras femininas. Involucro oblongo, escamas multiseriadas, membranaceas, exteriores gradualmente mais curtas. Receptaculo plano, nú. Corollas femininas filiformes, com apice dentado, as hermaphroditas regulares, tubulosas, com limbo funiliforme, 5—fido. Base das antheras sagittada, com auriculos connatos, caudatos. Estilete indiviso. Akenio cylindrico, piloso. Pappo filiforme, cerdas conformes, flexuosas, persistentes, connatas nas bases.

Hervas perennes, copioso-ramosas. Caules vergados, foliosos no apice. Folhas pequenas, rigidas, argenteo-tomentosas. Capitulos pequenos, agglomerados no apice dos ramos.

1. OLYGANDRA LYCOPODIOIDES Less *(Syn. Comp. 123.).*

Herva perenne, erecta, até 50 ctms. alta, caules vergados, graceis, argenteo-tomentosos e foliosos no apice. Folhas ascendentes, lineares agudas, de 3—18 mm. longas e 1—3 mm. largas, superiores appressas, tenue argenteo-tomentosas, uninervadas. Capitulos 3—6 aggregados no apice dos ramos, m. m. 20—floros. Involucro oblongo, 9—12 mm. longo, escamas pallidas, glabras, intimas lanceoladas, centraes oblongas, obtusas, exteriores subredondas ou largo-ovaes. Akenio pequenino, persistente-piloso. Pappo 7,5—9 mm. longo, niveo, cerdas 50 ou mais, persistentes, flexuosas.

Habita os campos seccos de Minas e S. Paulo, onde já foi encontrada perto de Franca.

Gen. 48. STENOCLINE, De Candolle.

Capitulos 4—6—floros, discoideos, homogamos, todas as flores hermaphroditas, ferteis, tubulosas ou heterogamas, com 1—2—flores femininas, filiformes, exteriores. Involucro subcylindrico, escamas poucas, subequilongas, membranaceas. Receptaculo nú, estreito. Corollas hermaphroditas regulares, tubulosas, com limbo estreito, 5—dentado, femininas filiformes, com apice dentado. Base das

antheras sagittada, auriculos caudatos. Akenio cylindrico. Pappo longo, cerdas conformes, flexuosas, ciliadas, caducas uma por uma.

Hervas perennes, tomentosas. Folhas alternas, inteiras. Capitulos pequenos, denso corymboso-paniculados.

Chave das especies.

Folhas lanceoladas .... 1. St. Chionaea
Folhas lineares .... St. Gardneri

1. Stenocline chionaea DC (*Prodr. VI. 219.*).

Herva perenne erecta, até 60 ctms. alta, ramos graceis, firmes, ascendentes, cylindricos, alvo-tomentosos, foliosos no apice. Folhas sesseis patentes, lanceoladas agudas, amplexicaulas, até 9 ctms. longas e 27 mm. largas, supra glabras quando maduras, embaixo denso persistente-tomentosas, margens subplanas, obscuro-crenuladas. Capitulos denso corymboso paniculados, 4—6—floros, todas tubulosas, ou 1—2 exteriores filiformes. Involucro 4,5—6 mm. longo, base lanosa, escamas 9—10, subequilongas, glabras, niveas, subagudas, involutas, oblongo-lanceoladas ou lanceoladas. Pappo alvo, 4,5 mm. longo, cerdas m. m. 10, caducas, conformes, ciliadas, engrossadas no apice.

Habita em diversas serras em Minas Geraes pelo que é provavel ser encontrada em S. Paulo tambem.

Gen. 49. CHIONOLAENA, De Candolle.

Capitulos discoideos, 10—60—floros, homogamos com todas as flores hermaphroditas tubulosas, ferteis, ou heterogamas com muitas flores centraes, hermaphroditas, ferteis ou estereis e poucas femininas, filiformes, com apice dentado. Involucro campanulado ou obconico, escamas interiores equilongas, lanceoladas ou lineares, firmes, alvas ou pallido-amarellas, exteriores poucas, gradualmente menores. Receptaculo nú, plano. Base das antheras sagittada, auriculos caudatos. Ramos do estilete lineares, truncados, curtos ou alongados. Akenio cylindrico, piloso. Pappo alongado, cerdas conformes, flexuosas, ciliadas, apice ás vezes engrossado.

Subarbustos erectos, ramosissimos. Folhas estreitas, patentes ou recurvadas, inteiras, com dorso tomentoso. Capitulos pequenos, solitarios, agglomerados ou corymbosos.

Chave das especies.

Euchionolaena. Capitulos multifloros.

I. Capitulos solitarios, 30—60—floros.
Capitulos, sesseis 40—50—floros. . . . . Ch. lychnophorioides
Capitulos pedunculados, 30 — 40 — floros . . . . Ch. arbuscula

II. Capitulos corymbosos, 15—20—floros.

A. Escamas do involucro niveas. Folhas supra calvas, quando adultas.
Capitulos corymbosos. . . . . 1. Ch. Wittigiana
Capitulos agglomerados . . . . 2. Ch. glomerata

B. Escamas do involucro côr de palha. Folhas alvo-tomentosas nas duas faces.
Corymbos sesseis. . . . . Ch. Glaziovii
Corymbos pedunculados. . . . . 3. Ch. Isabellae.

Leucopholis. Capitulos agglomerados, 8—10—floros.

I. Folhas curtas com margens conspicuo revolutas. . . . . 4. Ch. phylicoides

II. Folhas subplanas alongadas.
Folhas 3—4,5 mm. largas . . . . 5. Ch. longifolia
Folhas 6—7,5 mm. largas. . . . . 6. Ch. latifolia

1. Chionolaena Wittigiana Baker (*Fl. Br. VI. III. 129.*).

Subarbusto erecto, até 60 ctms. alto, ramos grossos, lenhosos, base tenue, apice denso alvo-tomentoso. Folhas reflexas, oblanceoladas agudas, até 36 mm. longas e 6 mm. largas, supra m. m. calvas, embaixo persistente alvo-tomentosas .Capitulos muitos, no apice dos ramos, corymbosos, curto-pedunculados, 12—15—floros. Pedunculos denso alvo-tomentosos. Involucro 6 mm. longo, escamas intimas muitas, lanceoladas agudas, niveis, glabras acima da base, exteriores poucas, ovaes, curtas, brunas. Receptaculo glabro,

1,5 mm. largo, 3—4 flores femininas, filiformes, exteriores. Akenio cylindrico, não piloso, quando maduro. Pappo alvo, 4,5—6 mm. longo, cerdas m.m. 30, firmes, flexuosas, iguaes, ciliadas.

Habita na Serra de Itatiaia, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

2. CHIONOLAENA GLOMERATA Baker (*Fl. Br. III. 130.*).

Subarbusto erecto, até 50 ctms. alto, ramos grossos, denso-alvo-tomentosos no apice. Folhas superiores ascendentes, inferiores deflexas, estreito-oblanceoladas, até 36 mm. longas, supra leve alvo-tomentosas ao principio, depois calvas, embaixo persistente alvo-tomentosas. Capitulos sesseis no apice dos ramos, agglomerados, 10—12—floros. Involucro 6 mm. longo e largo, escamas subequilongas, glabras, niveas na metade superior, resto brunas. Flores exteriores poucas, femininas filiformes. Akenio cylindrico, bruno, obscuro-piloso. Pappo 4,5—6 mm. longo, cerdas m. m. 30, firmes, flexuosas, ciliadas.

Habita os mesmos logares altos e deve encontrar-se em S. Paulo.

3. CHIONOLAENA ISABELLAE Baker (*l. c.*). *Herbario da Commissão numero 8.*

Subarbusto erecto, até 50 ctms. alto, ramos muitos, grossos, approximados, erectos, denso e persistente alvo-tomentosos. Folhas grossas, as superiores patentes, as inferiores reflexas, todas oblanceoladas, até 27 mm. longas e 6 mm. largas, supra tenue, embaixo denso alvo-tomentosas, margens inteiras. Capitulos muitos, em corymbos curto-pedunculados, de ramos denso-tomentosos, 20—floros, todas hermaphroditas, tubulosas. Involucro campanulado, 6 mm. longo e largo, escamas intimas muitas, rigidas, glabras, exteriores curtas, ovaes, tomentosas. Akenio ? Pappo alvo, 4,5 mm. longo, cerdas m. m. 30, firmes, iguaes, ciliadas.

Habita os mesmos logares. O exemplar da Commissão é dos campos de Sorocaba, onde floresce no mez de Agosto.

4. CHIONOLAENA PHYLICOIDES Baker (*Fl. Br. VI. III. 131.*).

Subarbusto ramosissimo, erecto, até 50 ctms. alto, ramos grossos, contiguos, dichotomo-furcados , apice denso-alvo-tomentoso. Folhas densas, reflexas, lineares, até 12 mm. longas e 2 mm. largas, rigidas, supra glabras, embaixo denso alvo-tomentosas e margens revolutas. Capitulos sesseis no apice dos ramos, denso agglomerados, 8—10—floros. Flores todas tubulosas, hermaphroditas.

Involucro 6 mm. longo, escamas intimas lanceoladas, niveas, glabras, exteriores poucas, curtas. Ramos do estilete curto-claviformes. Akenio cylindrico-piloso (immaturo). Pappo alvo, 4,5 mm. longo, cerdas m. m. 30, flexuosas, ciliadas.

Habita em logares humidos com Sphagnum na serra dos Orgãos, sendo pois provavel estender-se até á Serra do Mar.

5. CHIONOLAENA LONGIFOLIA Baker (*l. c.*).

Subarbusto m. m. 30 ctms. alto, apice denso alvo-tomentoso. Folhas densas, patentes ou reflexas, lanceolado-lineares agudas, até 54 mm. longas e 4,5 mm. largas, supra verdes, glabras, embaixo denso persistente alvo-tomentosas. Capitulos muitos, denso agglomerados, 10—12—floros, com 1—2—flores femininas, filiformes. Involucro 6 mm. longo, escamas com a metade superior nivea e resto bruno. Akenio tenue-piloso. Pappo 4,5 mm. longo, cerdas 30, flexuosas, ciliadas.

Habita o Sul do Brazil, sem indicação do logar, sendo, pois, possivel encontrar-se em S. Paulo.

6. CHIONOLAENA LATIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. III. 102.*).

Subarbusto erecto, até 30 ctms. alto, ramos denso ou laxo-alvo-tomentosos. Folhas densas, sesseis, lanceoladas agudas, até 36 mm. longas e 6 mm. largas, supra verdes, glabras, embaixo denso grosso e persistente alvo-tomentosas. Capitulos muitos, sesseis, denso agglomerados, 8—10—floros, todas tubulosas, hermaphroditas. Involucro 6—7,5 mm. longo, escamas interiores lanceoladas, niveas no apice e base bruna, exteriores poucas, mais curtas, oblongo-lanceoladas. Akenio ? Pappo 4,5 mm. longo, cerdas m. m. 30, ciliadas flexuosas.

Habita a Serra de Itatiaia e deve encontrar-se em S. Paulo.

TRIBU V. HELIANTHOIDEAE.

Capitulos heterogamos, radiados, as flores todas ferteis ou sómente as do disco ou só as radiadas, ou homogamas pela falta de radiaes, raro monoicos. Involucro 1—2 ou multiseriado, escamas todas seccas ou as exteriores muitas vezes folia-

ceas, grandes ou pequenas. Receptaculo plano ou convexo, paleas livres, plicadas ou planas, ao redor das flores centraes, raro nú e então no logar das flores estereis. Corolla das flores radiaes com lamina patente, de apice inteiro, ou 2—3—dentado, a das do disco regular, tubulosa, com limbo campanulado ou oblongo, 4—5—fido. Antheras com apice appendiculado, base inteira e obtusa, raro com auriculos agudos, sagittada. Estilete nas flores hermaphroditas com ramos de apice truncado ou appendiculado, nas flores estereis geralmente indiviso. Akenio 4—5—gono ou comprimido, calvo, com pappo pequeno paleaceo ou aristado, nunca longo ciliado ou plumoso.

Hervas ou arbustos com folhas geralmente oppostas, flores do disco amarellas, raro purpureas, ligulas homochromas, raro alvas ou de côr differente.

Chave dos generos brazileiros.

Subtribu 1. LAGASCEAE. Capitulos agglomerados, unifloros ou rarifloros.

Capitulos unifloros, involucro gamophyllo . . . . 50. Lagascea
Capitulos rarifloros, involucro plano. Elvira
Capitulos rarifloros, involucro oblongo . . . . 51. Riencourtia

Subtribu 2. AMBROSIEAE. Capitulos monoicos ou polygamo-dioicos, não agglomerados.

Capitulos polygamo-dioicos, femininos, multifloros . . . . Podanthus
Capitulos monoicos, femininos, bifloros, involucro duro . . . . 52. Xanthium
Capitulos monoicos, femininos, unifloros, involucro duro . . . . 53. Ambrosia

Subtribu 3. MELAMPODICAE. Capitulos hermaphroditos, segregados. Poucas flores, exteriores ferteis.

I. Capitulos discoideos.

Receptaculo nú . . . . 54. Clibadium
Receptaculo paleaceo. . . . . 55. Icthyothere

II. Capitulos radiados.

A. Pappo abortivo.

Akenio dentro de uma escama livre. 56. POLYMNIA
Akenio preso á uma escama foliacea .... 57. MELAMPODIUM
Akenio com bracteas endurecidas. 58. ACANTHOSPER-[MUM

B. Pappo minimo caliciforme......... BALTIMORA.

C. Pappo paleaceo .... PARTHENIUM

SUBTRIBU 4. VERBESINEAE. Capitulos hermaphroditos, não agglomerados, flores centraes ferteis, akenios cylindricos ou lateralmente comprimidos.

I. Escamas interiores do involucro plicadas, envolvendo os akenios exteriores.

Capitulos paniculados. Escamas exteriores do involucro alongadas, glandulosas................................ 59. SIEGESBECKIA
Capitulos paniculados. Escamas todas iguaes .... 60. JAEGERIA
Capitulos axillares sesseis.......... 61. ENYDRA

II. Escamas interiores do involucro planas.

A. Paleas do receptaculo pequenas, planas .... 62. ECLIPTA

B. Paleas grandes lanceoladas, naviculares.

1. Pappo abortivo.

Akenio secco.................. GYMNOLOMIA
Akenio carnoso .... 63. WULFFIA

2. Pappo coronniforme, escamas cocretas na base.

a. Flores radiaes ferteis.

x Capitulos rarifloros........ 64. BLAINVILLEA
xx Capitulos multifloros, ligulas membranaceas persistentes. 65. ZINNIA
xxx Capitulos multifloros, ligulas petaloides.

Akenio cylindrico carnoso . . . PASCALIA
Akenio cylindrico ou comprimido, estreito alado . . . . . . 66. WEDELIA
Akenio comprimido, distincto alado . . . . ZEXMENIA

b. Flores radiaes estereis.

Capitulos multifloros, akenios não alados . . . . 67. ASPILIA
Capitulos multifloros, akenios comprimidos alados . . . . 68. OYEDAEA
Capitulos rarifloros . . . . ELEUTHERAN-[TH

3. Paleas ou aristas livres na base.

a. Flores radiaes ferteis.

Akenio comprimido alado . . . 69. VERBESINA
Akenio anguloso não alado. SALMEOPSIS

b. Flores radiaes estereis.

x Folhas alternas. Pappo paleaceo . . . . 70. VIGUIERA

xx Folhas oppostas.

Akenio turgido, pappo com poucas aristas caducas . . . . . ECHINOCEPHA[
Akenio turgido, pappo com 2 paleas largas . . . . DIMEROSTEMM
Akenio comprimido em 2 aristas angulares, pequeninas. 71. SPILANTHES

SUBTRIBU 5. COREOPSIDEAE. Capitulos hermaphroditos, não agglomerados, flores centraes ferteis, akenios comprimidos com 2 aristas, ou tetragonos, com 4 aristas, uma em cada angulo.

I. Ramos do estilete longo-appendiculados.

A. Capitulos axillares.

Capitulos homogamos discoideos . TRICHOSPIRA
Capitulos heterogamos ligulados. . SYNEDRELLA

B. Capitulos terminaes corymbosos.

Akenios subcalvos. . . . . 72. CRYSANTHELLU
Akenios aristados . . . . 73. ISOSTIGMA

II. Ramos do estilete truncados ou curto-appendiculados.

A. **Akenio rostrado** .... COSMOS

B. **Akenio não rostrado.**

Escamas interiores do involucro livres .... 74. BIDENS

Escamas interiores do involucro alto-connatas .... THELESPERMA

SUBTRIBU 6. GALINSOGEAE. Capitulos hermaphroditos não agglomerados, flores centraes ferteis, akenios turgidos, pappo paleaceo, sem aristas angulares.

Hervas annuas .... GALINSOGA

Hervas perennes ou subarbustos.... 75. CALEA

Genero 50. LAGASCEA, Cavendish.

Capitulos unifloros com involucro gamophyllo, caliciforme, 4—5 dentado, em glomerulas globosas, aggregados. Flores todas hermaphroditas. Corolla regular, tubo longo, com 5 dentes lanceolados. Receptaculo proprio pequenino. Antheras com base sagittada e auriculos obtusos. Ramos do estilete longos, subulados, pilosos. Akenio comprimido ou subtrigono, pappo pequenino cupuliforme, ás vezes com signal curto de aristas nos angulos.

Hervas ou subarbustos pilosos. Folhas oppostas, inteiras ou dentadas. Glomerulas pedunculadas ou subsesseis. Corollas alvas, amarellas ou rubras.

1. LAGASCEA MOLLIS Cav (*Ann. Scienc. Nat. VII. 333.*).

Herbacea annua erecta, até 1 m. alta, copioso-ramosa, ramos pilosos. Folhas pecioladas, ovaes agudas, até 9 ctms. longas, inciso-crenadas, supra asperas, embaixo molle-pilosas, membranaceas, trinervadas. Glomerulas poucas, globosas, longo-pedunculadas, até 18 mm. largas e rodeadas de 6—8 folhas oblongas, equilongas ás flores. Involucro sessil, piloso, 7,5—9 mm. longo, com den-

tes curtos. Corolla 12 mm. longa, tubo cylindrico, campanulado, dentes 5, pequenos lanceolados. Akenio 3 mm. longo, oblanceolado, glabro, preto. Pappo quasi nullo.

Habita os campos seccos ao norte do Brazil, mas tem sido encontrada no Rio e até em Paraguay, pelo que é provavel exitir em S. Paulo.

Genero 51. RIENCOURTIA, Cassini.

Capitulos heterogamos, rarifloros, discoideos. Flor feminina fertil solitaria, as hermaphroditas estereis. Involucro sessil, oblongo, escamas 4, oblongas, oppostas por pares. Receptaculo pequeno, nú. Corolla feminina tubulosa, de apice dentado, as hermaphroditas regulares, com limbo campanulado, curto, 4—5 fido. Base das antheras saggittada, auriculos pequeninos. Estilete das flores hermaphroditas indiviso. Akenio grosso, subcomprimido, incluso em involucro fechado.

Hervas perennes ou annuas. Ramos foliosos vergados. Folhas oppostas, inteiras ou dentadas. Capitulos aggregados em glomerulas globosas, pequenas, terminaes. Flores inconspicuas, alvas ou rubescentes.

Chave das especies

I. Hervas annuas. Involucro 4,5 mm. longo . . . . **R. GLOMERATA**

II. Hervas perennes. Involucro 6—9 mm. longo.

A. **Folhas estreitas, sesseis, uninervadas.**

Folhas 1—1,5 mm. largas . . . . **R. TENUIFOLIA**
Folhas 4,5 - 6 mm. largas . . . . **R. LONGIFOLIA**

B. **Folhas planas, lanceoladas ou oblongas.**

Folhas inteiras ou escasso-dentadas. 1. R. OBLONGIFOLIA
Folhas serradas . . . . **R. LATIFOLIA**

1. **Riencourtia oblongifolia** Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 287.*).

Herva perenne, cespitosa, até 1 m. alta, caules vergados pouco-ramosos, hispido-pilosos, asperos. Folhas distantes oppostas, curto-pecioladas, oblongas ou oblongo-lanceoladas, até 6 ctms. longas e 18—27 mm. largas, planas, subcoriaceas, inteiras ou raro-dentadas, aspero-hispidas, 3—5—nervadas. Glomerulas poucas, terminaes, longo-pedunculadas. Capitulos 12—20, sesseis ou curtissimo pedicellados, rodeados de poucas bracteas subcoriaceas, asperas. Involucro 7,5 mm. longo, escamas 4, coriaceas, decussadas, oblanceolado-oblongas, obtusas, com dorso aspero na extremidade. Corolla alva ou roseo-purpurea. Akenio obovoideo-globoso, preto, glabro, 6 mm. longo.

— **Var — angustifolia** Baker (*Fl. Br. VI. III. 144.*).

Folhas lanceoladas, 4,5—6 ctms. longas e 4,5—9 mm. largas, as superiores ou todas uninervadas ou as inferiores 3—nervadas.

Habita em campos estragados em todos os Estados limitrophes e já foi encontrada em S. Paulo nos campos de Ytú e outros logares.

Genero 52. XANTHIUM, Linné.

Capitulos unisexuaes discoideos. Os masculinos multifloros, todos hermaphroditos, estereis, os femininos bifloros, flores sem petalas, ferteis. Involucro do capitulo masculino campanulado, escamas estreitas, herbaceas, equilongas. Receptaculo convexo, com paleas hyalinas plicadas que envolvem a flor, corolla tubulosa com limbo largo, 5—dentado. Filamentos monadelphos na base da corolla, antheras livres, de base obtusa e appendice do apice incurvo. Estilete tenue, indiviso. Akenio rudimentar. Capitulos femininos com involucro oblongo, gamophyllo, fechado e munido de aculeos recurvos e o apice birostrado, inteiro, bilocular. Ramos do estilete exsertos. Akenio obovoideo, grosso, calvo e solitario no loculo formado pelo involucro endurecido.

Hervas annuas robustas, ás vezes armadas. Folhas alternas. Capitulos aphyllos nos nós ou foliaceos, solitarios ou agglomerados. Corollas verdes.

Chave das especies.

I Inermes. Folhas longo-pecioladas.
Involucro feminino fructifero, 12—15 mm. longo .... 1. X. strumarium
Involucro feminino fructifero. 27—36 mm. longo .... X. orientale

II. Spinosa, folhas curto-pecioladas ...... 2. X. spinosum

1. Xantium strumarium Linné (*Sp. Plant. 1400.*) *Herbario da Commissão numero 1061.*

Herva annua robusta, até 1 m. alta, ramos superiores curto-hispidos. Folhas alternas, longo-pecioladas, cordato-deltoideas, 9—12 ctms. longas, leve-palmato-lobadas, irregularmente sinuoso-dentadas, verdes, hispidas. Capitulos masculinos em densos racemos terminaes, aphyllos, globosos, 6—7,5 mm. longos, 50 ou mais floros, verdes. Involucro de escamas lineares, rigidas. Capitulos femininos geralmente sesseis nos nós inferiores, foliosos. Involucro fructifero oblongo, 12—15 mm. longo, piloso, aculeado, aculeos até 3 mm. longos, rostros terminaes 3—4,5 mm. longos.

Espinho de carneiro.

— Var. — Brasilicum Baker (*Fl. Br. VI. III. 147.*).

Involucro feminino fructifero, um pouco maior de rostros maiores e mais curvos.

Habita as margens das estradas e caapuêras. O exemplar da Commissão é de Araraquara, mas existe tambem ao redor da Capital.

2. Xanthium spinosum Linné (*Sp. Plant. 1400.*)

Herva annua, até 1 m. alta, caules simples ou ramosos, alvo-tomentosos. Peciolo curtissimo, com a base munida de espinhos 3 -furcados, 27—36 mm. longos. Folhas lanceoladas até trilobadas, lobos lanceolados, base cuneiforme, até 9 ctms. longas, alvo-tomentosas. Capitulos masculinos globosos, 6—7,5 mm. largos, pedunculos curtos, alvo-tomentosos. Involucro feminino fructifero, oblongo, até 15 mm. longo, amarello, com aculeos, 4,5 mm. longos e rostros terminaes até 4,5 mm. longos.

Habita os mesmos logares e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

Genro 53. AMBROSIA, Linné.

Capitulos monoicos. Capitulos masculinos multifloros, com todas as flores estereis. Involucro campanulado herbaceo, truncado ou lobado. Receptaculo subplano, paleas filiformes. Corollas regulares de tubo curtissimo e limbo campanulado, 5—fido. Antheras sublivres com base obtusa, inteira e appendices do apice acuminados, cerdosos. Estilete indiviso com apice penicillado. Akenio rudimentar. Capitulos femininos unifloros, apetalos, solitarios, ferteis. Involucro gamophyllo fechado ovoideo, com dorso 4—8—tuberculado ou aculeado e apice contrahido em rostro envolvendo o estilete. Corolla abortada. Estilete quasi bipartido, ramos excedendo ao rostro. Akenio obovoideo, grosso, calvo e incluso no involucro endurecido.

Hervas annuas ou perennes, pilosas ou hispidas. Folhas alternas, geralmente lobadas ou fendidas. Capitulos em espigas ou racemos, os masculinos muitos na parte superior da planta, os femininos fructiferos poucos, mais embaixo. Corollas alvacentas.

CHAVE DAS ESPECIES

I. Folhas inferiores simples pinnatifidas. A. MICROCEPHALA

II. Folhas inferiores bipinnatifidas, segmentos largos.
- Aspera, involucro feminino não tuberculado .... A. SCABRA
- Pubescente, involucro feminino não tuberculado........................ 1. A. POLYSTACHYA
- Pilosa ou glabra, involucro feminino agudo tuberculado .... 2. A. ARTEMISIAEFOLIA

III. Folhas inferiores 3—pinnatifidas segmentos estreitos.................... A. TENUIFOLIA

1. AMBROSIA POLYSTACHYA DC *(Prodr. V. 526.). A maritima Vell. Fl. Flum. X. est. 26. Herbario da Commissão numero 271 e 2052.*

Arbusto herbaceo, erecto, até 2 m. alto, caules estriados, pubescentes. Folhas alternas, pecioladas, inferiores bipinnati-

fidas, segmentos lanceolados, até 15 ctms. longas e largas, as superiores simples pinnatifidas, verdes, asperas, com dorso pardo-pubescente. Racemos copiosos, até 18 ctms. longos, rhachis denso pubescente, folioso-bracteados. Capitulos masculinos solitarios, pendentes, curto-pedicellados, não bracteados; femininos agglomerados, sesseis, rodeados de bracteas membranaceas e herbaceas. Involucro masculino campanulado, bruno, 4,5—6 mm. largo, com 15—20—flores exsertas; feminino oblongo, glabro, pallido 1,5 mm. largo, rugoso.

Habita em caapuêras e cultivados abandonados. Os exemplares do herbario são de Franca e Jundiacanga, sendo vulgar em todo o Estado.

2. AMBROSIA ARTEMISIAEFOLIA Linné (*Sp. 140.*).

Herbacea erecta ramosa, até 1,20 m. alta, caules m. m. pilosos. Folhas alternas, deltoideas, inferiores bipinnatifidas, até 18 ctms. longas, superiores simples pinnatifidas, membranaceas, verdes, glabrescentes ou pilosas. Racemos até 18 ctms. longos, paniculados, rhachis pilosa. Capitulos masculinos pendentes, curto-pedicellados, não bracteados. Involucro campanulado, herbaceo, verde, hispido, até 4,5 mm. largo, 15—20—floros. Capitulos femininos agglomerados, sesseis, munidos de folhas bracteadas, simples, lanceoladas, involucro obpyramidal, até 3 mm. largo e com 6—8 tuberculos agudos no apice.

Habita os mesmos logares e já foi encontrada em S. Paulo, sem indicação do logar.

Genero 54. CLIBADIUM, Linné.

Capitulos plurifloros, heterogamos, discoideos, flores exteriores 1—2—seriadas, femininas, ferteis, interiores hermaphroditas, estereis. Involucro campanulado, escamas poucas, largas, subcoriaceas, equilongas. Receptaculo parvo, nú. Corollas todas regulares, tubulosas, interiores com limbo campanulado, curto, 5—fido. Base das antheras inteiras ou curto dentadas. Estilete das flores femininas indiviso. Akenio obovoideo, grosso, m. m. carnoso, calvo. Pappo abortado.

CHAVE DAS ESPECIES.

Folhas longo-pecioladas, base deltoidea..............................	C. SURINAMENSE
Folhas curto pecioladas, base redonda ou cordiforme.....................	1. C. ROTUNDIFOLIUM

1. CLIBADIUM ROTUNDIFOLIUM DC. *(Prodr. V. 104.). Herbario da Commissão 1147. 1572.*

Arbusto erecto, até 2 m. alto, ramos lenhosos, aspero-pubescentes, foliosos. Peciolo até 18 mm. longo. Folhas ovaes, até 12 ctms. longas e 9 ctms. largas, rigido-coriaceas, fino-dentadas, verdes, asperas, penninervadas. Paniculas corymbosas terminaes, ramos escorpioideos, denso pubescentes. Capitulos sesseis ou curto-pedicellados. Flores exteriores 4, com estilete subulado, hirto, interiores 4—8, com antheras pretas. Involucro globoso, 6 mm. em diametro, escamas 6—8, ovaes, agudas, pallido-verdes, coriaceas, asperas. Akenio obovoideo-globoso, comprimido, 4-5 mm. longo e largo, nitido com apice piloso e inclusos até 3 no involucro persistente.

Largamente distribuida pelo Brazil central, oriental e austral por campos e mattas. Os exemplares do herbario são de Araraquara, Itapetininga e Pirituba.

Genero 55. ICTHYOTHERE, Martius.

Capitulos 20—30—floros, flores marginaes poucas, femininas, ferteis, centraes muitas, hermaphroditas, estereis. Involucro globoso, de poucas escamas redondas, coriaceas-convexas, multiestriadas. Receptaculo convexo, paleas coriaceas com apice espatuliforme, concavas, equilongas ás flores. Corollas todas regulares, tubulosas, as femininas pequenas, as centraes com limbo maior e apice campanulado, 5—dentado. Base das antheras inteira ou fino-dentada. Estilete das flores hermaphroditas indiviso. Akenio das flores ferteis obovoideo, grosso, comprimido, calvo e geralmente adherente ás paleas subequilongas, das flores centraes é vacuo, linear.

Hervas perennes ou subarbustos. Folhas oppostas. Capitulos aggregados no apice do caule ou dos ramos. Corollas amarellas ou alvas.

Chave das especies.

I. Capitulos denso-agglomerados.

A. Glabras.

Folhas lineares inteiras.......... 1. I. linearis
Herbacea, folhas oblongo-lanceoladas.......................... 2. I. Cunabi
Subarbusto, folhas lanceoladas.... I. suffruticosa
Herbacea, folhas largo-oblongas.. 3. I. latifolia

B. Hispidas.

Folhas lanceoladas.............. I. hirsuta
Folhas largo-oblongas........... 4. I. rufa

C. Pilosas.

Folhas oppostas.................. 5. I. mollis
Folhas ternadas.................. I. ternifolia

II. Capitulos ás vezes pedicellados.

Folhas lanceoladas................. 6. I. integrifolia
Folhas largo-oblongas.............. 7. I. agrestis

1. Icthyothere linearis Baker *(Fl. Br. VI. III. 154.)*.

Herva perenne erecta, até 30 ctms. alta, glabra, caules simples ou pouco-ramosos. Folhas distantes sesseis lineares até 12 ctms. longas e 3 mm. largas, planas, subcoriaceas, inteiras, uninervadas. Capitulos 1—6 nas axillas foliares dos ramos superiores, agglomerados, sesseis, 20 e mais floros. Involucro globoso, 6 mm. largo, escamas com dorso convexo, subcoriaceas, nitidas, multinervadas. Receptaculo com paleas obovaes-espatuladas, coriaceas, 3—nervadas.

Habita o Brazil central, sendo provavel habitar S. Paulo.

2 Icthyothere Cunabi Mart *(Buchrer Repert. Pharm 1830 p. 195)*.

Herva perenne erecta, até 1 m. alta, glabra, pouco ramosa no apice. Folhas oppostas, subsesseis, oblongo-lanceoladas agu-

das ou acuminadas, até 15 ctms. longas e 6 ctms. largas, subcoriaceas, inteiras ou fino-dentadas, 5—nervadas. Capitulos 3—10, sesseis nas axillas foliares no apice dos ramos. Involucro globoso, 6 mm. largo, escamas redondas, subcoriaceas, pallido-brunas, multi-nervadas. Flores exteriores ferteis, 2—4, interiores hermaphroditas, 20 ou mais, corollas alvas. Paleas do receptaculo cuculladas, interiores espatuladas. Akenio 8 mm. longo, obovoideo, glabro, calvo.

Habita os campos brazileiros desde Pará até S. Paulo onde já foi encontrada em Ypanema e Taubaté.

3. ICTHYOTHERE LATIFOLIA Baker *(Fl. Br. VI. III. 155.).*

Herbacea erecta, até 1,20 m. alta, glabra, caule robusto, ramoso na parte superior. Folhas sesseis, ascendentes, largo-oblongas, base deltoidea ou arredondada, até 15 ctms. longas e 9 ctms. largas, escamas coriaceas, 5—7—nervadas, crenadas. Capitulos denso agglomerados no apice dos ramos, ás vezes bracteados. Involucro globoso, 6 mm. largo, escamas coriaceas, redondas, escuras, de dorso convexo. Receptaculo com paleas 6 mm. longas, dorso 3—nervado, apice deltoideo e margens obscuro-ciliadas.

Habita perto de Caldas e é de suppôr que se estenda até S. Paulo.

4. ICTHYOTHERE RUFA Gardn (*Field. Sert. Plant. est. 9.*).

Herva perenne erecta, até 1 m. alta, caules ramosos com pellos hispidos ou arrebitados Folhas oppostas, sesseis, oblongas agudas, de base deltoidea ou arredondada, até 12 ctms. longas e 6 ctms. largas, subcoriaceas, asperas, inteiras ou dentadas, 5—nervadas. Capitulos sesseis, agglomerados nas axillas foliares do apice dos ramos. Involucro globoso, 7,5 mm. longo, escamas redondas, subcoriaceas, com dorso convexo, multinervadas. Akenio obovoideo, 6 mm. longo, cylindrico glabro.

Habita em regiões campestres no Brazil central e oriental. Já foi encontrada em Campo Largo em S. Paulo.

5. ICTHYOTHERE MOLLIS Baker *Fl. Br. VI—III—156.*).

Herva perenne cespitosa, caules erectos, simples, até 30 ctms, altos, molle-pilosos. Folhas oppostas, sesseis, amplexicaulas, ovaes ou oblongas, até 9 ctms. longas e 6 ctms. largas, planas, subcoriaceas, inteiras ou obscuro-dentadas, supra asperas,

embaixo pubescentes. Capitulos denso agglomerados, sesseis no apice do caule. Involucro globoso, 7,5—9 mm. largo, escamas pallido-brunas, 13—15—nervadas, exteriores com dorso piloso. Flores centraes hermaphroditas, estereis, 30 ou mais. Receptaculo com paleas coriaceas, distincto 3—nervadas, apice ciliado, cuspidato.

Habita os campos de Ytú e Taubaté em S. Paulo.

6. Icthyothere integrifolia Baker (*Fl. Br. VI. III. 157.*). *Herbario da Commissão numeros 1287 e 2133.*

Herva perenne cespitosa, caules até 30 ctms. altos, simples ou ramosos, hispido-pilosos. Folhas oppostas, sesseis, lanceoladas, até 9 ctms. longas e 18 mm. largas, subcoriaceas, inteiras, verdes, asperas, 3—nervadas. Capitulos sesseis ou curto-pedicellados, poucos, no apice dos caules, ás vezes bracteados. Involucro globoso, 9 mm. largo, escamas exteriores 6 mm. largas, com dorso piloso. Paleas do receptaculo 6 mm longas, apice membranaceo e margens ciliadas.

Habita em campos. Os exemplares da Commissão são de Itapetininga e Araraquara.

7. Ictyhothere agrestis Baker (*Fl. Br. VI. III 157.*). *Herbario da Commissão numero 162.*

Herva perenne erecta, até 40 ctms. alta, apice piloso-hispido. Folhas poucas, distantes, oppostas, sesseis, oblongas, agudas, até 6 ctms. longas e 27 mm. largas, inteiras ou denticuladas, verdes, inconspicuo-pilosas. Capitulos poucos, sesseis ou curto-pedicellados no apice dos ramos, pauci-bracteados. Involucro globoso, 9 mm. largo, escamas exteriores 6—7,5 mm. largas, 13—15—nervadas e dorso piloso. Flores centraes 30—40, estereis. Receptaculo com paleas 3 mm. largas, apice obtuso, membranaceas, distincto ciliadas.

Habita os campos estereis. O exemplar do herbario é de Itapetininga.

Genero 56. POLYMNIA, Linné.

Capitulos heterogamos, flores radiaes ou exteriores uniseriadas, liguladas, femininas, ferteis, interiores ou do disco multiseriadas, hermaphroditas, tubulosas, estereis. Involucro cam-

panulado, 2—4—seriado, escamas interiores firmes, appressas aos akenios, exteriores largas, poucas, foliaceas. Receptaculo plano, paleas concavas, envolvendo o disco floral. Corollas das flores radiaes liguladas, ligulas pequenas ou algumas grandes, as centraes tubulosas, com limbo 5—dentado. Base das antheras pequeno-bidentada. Estilete das flores hermaphroditas indiviso. Akenio das flores radiaes grosso, obovoideo, envolvido pelas escamas concavas do involucro interior, os das flores do disco lineares, ôcos.

Hervas annuas ou perennes, ou subarbustos. Folhas oppostas, grandes, deltoideas, com peciolo alado. Capitulos pequenos ou grandes, corymboso-paniculados. Flores liguladas, amarellas.

Chave das especies.

I. Capitulos pequenos (9—12 mm. diam.). 1. P. Siegesbeckia

II. Capitulos grandes (18—27 mm. diam.).
Folhas caulinas com a base crenada, sinuosa.............................. 2. P. macroscypha
Folhas caulinas com a base auriculada. 3. P. silphioides

1. Polymnia Siegesbeckia DC. (*Prodr. V. 516.*).

Herva annua erecta, robusta, ramosa, até 3 mm. alta, caule glanduloso-pubescente no apice. Peciolo largo, alado, até, 10 ctms. longo. Folhas deltoideas agudas, sinuosas, com base truncada, até 18 ctms. longas e largas, membranaceas, verdes, supra subglabras, embaixo tenue-pubescentes, as superiores menores até inteiras, lanceoladas, sesseis. Capitulos paniculados, ramos ascendentes, glanduloso-pubescentes. Involucro com 5 escamas exteriores foliaceas, oblongas, 9—12 mm. longas, interiores lanceoladas agudas, até 12 mm. longas. Ligulas 15—20, amarellas, até 4,5 mm. longas. Disco 9—12 mm. em diametro. Akenio preto, glabro, turgido, multinervado, 4,5—6 mm. longo.

Habita mattas e caapuêras nos Estados limitrophes e deve achar-se em S. Paulo.

2. Polymnia macroscypha Baker (*Fl. Br. VI. III. 158.*)

Herva annua erecta, robusta, ramosa, até 2 m. alta, caule superior curto glanduloso hispido. Peciolo alado, até 10 ctms.

longo. Folhas caulinas deltoideas, até 15 ctms. longas e largas, base crenado-sinuosa, supra subglabras, embaixo obscuro pilosas. Capitulos poucos, laxo corymbosos. Escamas exteriores do involucro foliaceas, até 36 mm. longas, interiores lanceoladas, incurvadas, até 15 mm. longas. Ligulas amarellas, até 6 mm. longas. Disco 18—24 mm. em diametro. Akenio preto, obovoideo, 6 m.m. longo.

Habita pastos e caapuêras perto de Caldas, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

3. POLYMNIA SILPHIOIDES DC (*Prodr. V. 506.*). *Herbario da Commissão numero 2385.*

Herbacea annua, robusta, erecta, até 3 m. alto, caule superior curto-hispido. Peciolo alado, até 9 ctms. longo. Folhas deltoideas, até 15 ctms. longas e largas, base profundo-lobada, lobos deltoideos ou lanceolados, membranaceas, tenue pardo-tomentosas. Capitulos laxo-corymboso-paniculados. Escamas exteriores do involucro 5—6, oblongas, foliaceas, 18—24 mm. longas, interiores lanceoladas, 12 mm. longas, pilosas. Ligulas amarellas, até 6 mm. longas. Disco 24—27 mm. em diametro, limbo rubro-bruno. Akenio obovoideo, preto, turgido, 6 mm. longo.

Habita sul do Brazil. O exemplar do herbario da Commissão é dos campos de Bocaina, onde floresee no mez de Março e Abril.

Gen. 57. MELAMPODIUM, Linné.

Capitulos heterogamos, multifloros. Flores exteriores radiaes, uniseriadas, femininas, ferteis, interiores do disco multiseriadas, hermaphroditas, estereis. Involucro biseriado, campanulado, escamas exteriores foliaceas, ovaes ou obovaes, interiores lanceoladas, envolvendo as flores radiaes e depois da floração conatas ao akenio, o excedendo. Receptaculo convexo com paleas envolvendo as flores. Corollas das flores radiaes liguladas, lamina patente, geralmente inteira, amarella, as do disco regulares, tubulosas. Base das antheras inteira. Estilete das flores hermaphroditas indiviso. Akenios radiaes obovoideos ou cuneiformes, fixos ás escamas interiores do involucro. Pappo abortado.

Hervas annuas ou perennes. Caules dichotomo-ramosos, glabros ou pilosos. Folhas oppostas, inteiras ou dentadas. Capitulos geralmente pequenos, pedunculados.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. SUBGENERO DYSODIUM. Capitulos pedunculados. Apice de akenio truncado.
  Ligulas 12—15 .... 1. M. DIVARICATUM
  Ligulas 5—8 .... 2. M. PANICULATUM

II. SUBGENERO UNXIA. Capitulos subsesseis nas axillas foliares.
  Ligulas 4—5 .... M. CAMPHORATUM

1. MELAMPODIUM DIVARICATUM DC *(Prodr. V. 520.)*.

Herva annua erecta, ramosa, até 1,20 m. alta, caules geralmente pilosos no apice. Folhas oppostas, oblongas ou ovaes-rhomboideas agudas e base cuneiforme, até 9 ctms. longas, membranaceas, verdes, escasso-pilosas, irregularmente crenadas. Capitulos terminaes poucos, longo pedunculados. Involucro campanulado, 9 mm. largo, escamas exteriores 5, foliaceas, obovaes, interiores não excedendo o akenio. Receptaculo columniforme com paleas oblanceoladas, 6—9 mm. longas. Flores centraes 4,5 mm. longas, de tubo cylindrico e limbo funiliforme, 5—dentado. Ligulas das flores radiaes oblanceoladas, 6—9 mm. longas. Akenio 4—gona, obliqua, 6 mm. longa, com escamas adnatas, rugosos e apice truncado, dentado.

Em todo o Brazil tropical até Minas Geraes, de modo que é possivel estender-se até S. Paulo.

2. MELAMPODIUM PANICULATUM Gardn *(Hook. Lond. Journ. VII. 287.). Herbario da Commissão numero 2219.*

Herva annua erecta, ramosa, até 1 m. alta, ramos ascendentes, obscuro-glanduloso-pilosos. Folhas subsesseis, oblongas ou lanceoladas, de base cuneiforme, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas, subinteiras ou inciso-crenadas, verdes, obscuro-pilosas, membranaceas. Capitulos terminaes pequenos, longo-pedunculados, pedunculos pilosos. Involucro campanulado, 4,5—6 mm. largo, escamas exteriores 3, foliaceas, pilosas, interiores não excedendo o akenio. Ligulas patentes, 1,5 mm. longas.

Akenio curvo, 4,5 mm. longo, glabro, inverso pyramidiforme apice truncado com bracteas adnatas e dorso estriado-rugoso

Em mattas e cultivados. O exemplar do herbario é de un pasto perto de S. João da Boa Vista.

Gen. 58. ACANTHOSPERMUM, Schrank.

Capitulos rarifloros, heterogamos. Flores radiaes uniseri das, ferteis, as do disco hermaphroditas, estereis. Involucr duplo, escamas exteriores uniseriadas, herbaceas, interiores e volvendo as flores radiaes. Receptaculo pequeno conico, co paleas dobradas, envolvendo as flores do disco. Corolla fem nina ligulada, lamina pequena com apice dentado, a herm phrodita regular com tubo curto e limbo campanulado, 5—fid Antheras com base truncada, subinteira. Estilete das flor hermaphroditas indiviso. Akenio fertil oblongo, compresso, n piloso, incluso em escamas endurecidas com aculeos molles r virados; os estereis estreitos, ôcos.

Hervas annuas, ramosas. Folhas oppostas, dentadas. C pitulos pequenos, axillares ou terminaes. Corollas amarella

Chave das especies.

Akenio com apice obtuso .... 1. A. Xanthoides
Akenio com apice bicorne. .... 2. A. hispidum

1. Acanthospermum xanthoides DC *(Prodr. V. 521.). Ore adhaerescens Vellozo Fl. Flum. VIII. est. 83. Herbario da Co missão numero 269.*

Herva annua, diffusa, ramosa, até 30 ctms. ou mais al m. m. pilosa. Folhas oppostas, curto-pecioladas, largo-ovaes, ag das ou obtusas e base deltoidea, até 3 ctms. longas, modi firmes, verde obscuro-pilosas, margens crenadas acima da ba Capitulos curto-pedunculados no apice dos ramos ou solitari nas axillas foliares. Escamas do involucro 5, oblongas, he baceas, pilosas, reflexas depois da floração. Flores fert

radiaes 6—12, do disco 6—8. Akenio oblongo cylindrico, 6—9 mm. longo, rugoso, verde, glabro, armado de aculeos m. m. curvos.

CARAPICHO.

Vulgarissima em todo o Brazil nas capuêras, beiras das estradas e mesmo nas ruas. O exemplar do herbario é de Itinga; floresce quasi todo o anno.

2. ACANTHOSPERMUM HISPIDUM DC *(Prodr. V. 522.). Herbario da Commissão numero 2548.*

Herva annua, erecta, dichotomo-ramosa, até 1 m. alta, caules denso-pilosos. Folhas oppostas, sesseis, oblongas subagudas e base cuneiforme, até 6 ctms. longas, membranaceas, verdes, m. m. pilosas, inciso-crenadas acima da base, penninervadas. Capitulos solitarios, subsesseis nas axillas foliares. Escamas exteriores do involucro 5, oblongas, foliares, hispidas, até 6 mm. longas. Akenios 5—10, inverso-pyramidaes, 6 mm. longos, aculeados e coroados por dous rostros, até 6 mm. longos.

Habita todo o Brazil em pastos e logares arenosos. O exemplar da Commissão é de Jundiahy.

Genero 59. SIEGESBECKIA, Linné.

Capitulos multifloros, heterogamos. Flores exteriores femininas, interiores hermaphroditas, todas ferteis. Involucro campanulado, escamas 5, biseriadas, exteriores alongadas, herbaceas, glandulosas, interiores concavas, envolvendo as flores exteriores. Receptaculo pequeno, paleas oblanceoladas, membranaceas. Corollas femininas liguladas, com limbo curto, patente ou subcampanulado, 2—3—fido, as hermaphroditas regulares, tubulosas com limbo 3—5—fido. Base das antheras inteira. Ramos dos estiletes das flores hermaphroditas curtos, planos. Akenio obovoideo turgido, curvo, com apice calvo.

Hervas annuas. Ramos glanduloso-pilosos. Folhas oppostas, largas, dentadas. Capitulos poucos, pequenos, corymboso-paniculados. Corollas amarellas.

1. SIEGESBECKIA ORIENTALIS Linné (*Spec. 1269.*). *Herbario da Commissão numero 2801.*

Herva annua, erecta, ramosa, até 1,20 m. alta, ramos pubescente-glandulosos. Peciolo alado. Folhas oppostas, ovaes agudas, até 12 ctms. longas, superiores sesseis, membranaceas, verdes, agudo-serradas. Capitulos copioso-laxo-corymbosos. Escamas 5, exteriores do involucro claviformes, oblanceoladas, denso-glandulosas, interiores 8—12, oblanceoladas, pilosas. Ligulas 8—12, patentes, com apice 3—dentado e dorso geralmente avermelhado. Paleas do disco hyalinas, oblanceoladas, equilongas ao akenio. Akenio inverso-pyramidal, curvo, subquadrigono. preto, glabro, 3—4,5 mm. longo.

Herva cosmopolita em todas as regiões quentes do globo. O exemplar da Commissão é da Ribeira do Iguape onde floresce nos mezes do verão.

Genero 60. JAEGERIA H. B. Kunth.

Capitulo multifloro, heterogamo, flores radiaes, femininas. as centraes hermaphroditas, todas ferteis. Involucro campanulado, 1—2—seriado, escamas oblongo-lanceoladas, herbaceas, envolvendo as flores radiaes. Receptaculo convexo, paleas rigidas, lanceoladas, envolvendo as flores do disco. Corollas femininas liguladas, hermaphroditas regulares, tubulosas, limbo campanulado, 5—fido. Estilete das flores hermaphroditas com ramos estreitos, achatados. Akenio oblanceolado, turgido, 4—5—gono ou trigono, calvo com callo basilar obliquo.

Hervas annuas. Folhas oppostas dentadas. Capitulos pequenos laxo-corymbosos. Ligulas amarellas.

1. JAEGERIA HIRTA Less (*Syn. Comp. 223.*). *Herbario da Commissão numero 1999.*

Herva annua, erecta, ramosa, até 60 ctms. alta, ramos m. m. pilosos. Folhas oppostas sesseis ou curto-pecioladas, ovaes ou oblongas, até 6 ctms. longas, membranaceas, pilosas, inteiras ou obscuro-dentadas, 3—nervadas. Capitulos pedunculados. Involucro 6 mm. longo e largo, escamas 10—12, imbricadas. oblongo-lanceoladas com dorso piloso. Ligulas 10—12, oblongas, patentes, até 5 mm. longas. Receptaculo obconico, paleas

rigidas, amarelladas, lanceoladas, até 3 mm. longas. Akenio preto, glabro, 1,5 mm. longo.

— Var. — *glabra* Baker (*Fl. Br. VI. III. 167.*). *Herbario da Commissão numero 3423.*

Ramos e folhas todas glabras.

Vulgar em todo o Brazil em pastos e cultivados. Os exemplares da Commissão são de Campinas e Serra da Mantiqueira.

Gen. 61. ENYDRA, Loureiro.

Capitulos multifloros, heterogamos. Flores exteriores femininas, interiores hermaphroditas, todas ferteis. Involucro biseriado, escamas 4, decussadas, grandes, foliaceas, as exteriores maiores, as interiores iguaes ás paleas do receptaculo. Receptaculo hemispherico com paleas obovaes, rigidas, envolvendo os akenios. Corolla feminina, 3—4—dentada, ás vezes obscuro-ligulada, hermaphrodita regular, com tubo campanulado, 5—fido. Base das antheras obtusa, inteira. Ramos do estilete obtusos, hispidos. Akenio oblanceolado, calvo, dorso comprimido, envolvido pelas paleas.

Hervas perennes paludosas. Caules decumbentes e radicando nos nós inferiores. Folhas oppostas, sesseis ou curto-pecioladas. Capitulos globosos pequenos, sesseis nos nós.

Chave das especies.

I. Escamas do involucro pequenas, mais curtas que os capitulos.

Folhas lineares .... E. integrifolia
Folhas lanceoladas .... E. rivularis

II. Escamas grandes occultando os capitulos.

Folhas oblanceolado-espatuladas agudas .... 1. E. anagallis
Folhas obovaes-oblongas obtusas..... 2. E. sessilis

1. Enydra anagallis Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 409.*).

Herva perenne, até 1 m. alta, caule robusto, decumbente-piloso. Folhas subsesseis, até 9 ctms. longas e 15—18 mm. largas, planas, membranaceas, agudo-serradas, verdes, hispidas com a base truncada, auriculada. Capitulos globosos, até 14 mm. de diametro, sesseis nas axillas foliares Escamas do involucro cartaceas, glabras, cordiformes, 15—18 mm. longas. Paleas do receptaculo oblanceoladas, 4,5 mm. longas, amarellas, de dorso piloso, apice 3—dentado, 3—nervadas.

Habita as margens dos rios á beira mar desde Amazonas até Paraguay, sendo provavel ser encontrada na costa do Estado de S. Paulo.

2. Enydra sessilis DC (*Prodr. V.637.*). *Herbario da Commissão numero 2721.*

Herva perenne, até 60 ctms. alta, caules firmes, decumbentes, glabros. Folhas subsesseis, largo-obtusas, de base cuneiforme, até 4,5 ctms. longas e 18—27 mm. largas, membranaceas, profundo-dentadas, verdes, glabras. Capitulos subsesseis nas axillas foliares, ás vezes terminaes, 9—12 mm. de diametro. Escamas do involucro ovaes, glabras, maiores que os capitulos. Paleas do receptaculo rigidas, côr de palha, glabras, 4,5 mm. longas.

Habita em brejos maritimos desde Bahia até Montevideo. O exemplar da Commisssão é de Iguape, onde floresce no mez de Setembro.

Gen. 62. ECLIPTA, Linné.

Capitulos multifloros, heterogamos, radiados. Flores radiaes muitas, femininas, centraes hermaphroditas, todas ferteis. Involucro campanulado, escamas biseriadas, herbaceas, oblongas ou lanceoladas equilongas. Receptaculo convexo, paleas estreitas, debeis. Corollas femininas liguladas, ligulas estreitas, inteiras ou emarginadas, hermaphroditas regulares tubulosas, limbo 4—5—fido. Anthera com base obtusa, inteira ou curto-dentada. Ramos do estilete comprimidos, appendices curtos. Akenios radiaes trigonos, do disco oblanceolados ou obovaes, obscuro-ou distincto comprimidos. Pappo obscuro coroniforme ou distincto bi—aristado.

Hervas annuas ou perennes. Folhas oppostas, inteiras ou dentadas. Capitulos pequenos pedunculados. Corollas alvas ou amarellas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. **Annua, ligulas alvas, akenios interiores não comprimidos.................... 1.** E. ALBA

II. **Perennes, ligulas amarellas, akenios interiores comprimidos.**
  Folhas lanceoladas agudas..... .... E. LANCEOLATA
  Folhas ellipticas obtusas............ E. ELLIPTICA

1. ECLIPTA ALBA Hassk (*Fl. Jav. Rar. 528.*).

Herbacea annua, erecta ou decumbens, até 1 m. alta, caules graceis, albido-hispido-pilosos. Folhas oppostas, sesseis, lanceoladas, até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, modico firmes, inteiras ou serradas, verdes, asperas. Capitulos terminaes ou axillares, pedicellos até 6 ctms. longos. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro; escamas 10—12, equilongas, herbaceas, exteriores oblongas, asperas, com as bases connatas, interiores lanceoladas, ligulas 20 ou mais, lineares. Flores centraes 30—20 ou mais. Receptaculo convexo, paleas linear-subuladas, equilongas ao akenio. Akenio oblanceolado, subquadrigono, rugoso, glabro, 4.5 mm longo. Pappo coroniforme, raro obscuro aristado.

Habita desde as Guianas até Paraguay, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

Gen. 63. WULFFIA, Necker,

Capitulos multifloros, heterogamos. Flores radiaes neutras, estereis, flores centraes hermaphroditas, ferteis. Involucro campanulado, biseriado, escamas curtas, rigidas, lanceoladas. Receptaculo subconvexo, paleas conspicuas, rigidas, lanceoladas, agudas, dobradas, envolvendo as flores centraes. Corollas radiaes liguladas patentes, centraes regulares, tubulosas. Antheras subinteiras ou com base munida de auriculos, subsagittadas. Estilete

das flores hermaphroditas terminando em appendices linear-lanceolados, hirtos. Akenio inverso pyramidal, carnoso, glabro, com apice truncado.

Hervas perennes, erectas ou subsarmentosas. Folhas largas, oppostas, asperas. Capitulos terminaes pedunculados. Ligulas amarellas.

1. WULFFIA STENOGLOSSA DC (*Prodr. V. 563.*). *Herbario da Commissão numero 2125.*.

Herva perenne, erecta ou subsarmentosa, até 3 m. alta, ramos firmes, hispidos, profundo-serrados. Folhas oppostas, distincto-pecioladas, ovaes acuminadas, até 18 ctms. longas, verdes, asperas, agudo-serradas. Capitulos poucos, terminaes, ou nas axillas das folhas superiores, pedunculados, pedunculos até 9 ctms. longos. Involucro 18 mm. em diametro, escamas agudas, verdes, 12 mm. longas. Ligulas 8—15, amarellas, até 18 mm. longas. Antheras pretas. Paleas do receptaculo lanceoladas, verdes, agudas, 9 mm. longas. Akenio preto, glabro, rugoso, 6 mm. longo.

Habita mattas e caapuêras desde as Guianas até Paraguay. O exemplar do herbario é de Sapucahy.

Gen. 64. BLAINVILLEA, Cassini.

Capitulos rarifloros, heterogamos. Flores exteriores femininas, distincto ou obscuro liguladas, interiores hermaphroditas, todas ferteis. Involucro campanulado, escamas 1—2 -seriadas, poucas, equilongas. Receptaculo pequeno, paleas rigidas, envolvendo as flores. Corollas femininas liguladas, ligulas pequenas ou distincto obovaes; hermaphroditas regulares, tubulosas. Anthera com base obtusa, inteira. Ramos dos estiletes estreito comprimidos, appendices agudos ou obtusos, terminaes. Akenios radiaes trigonos ou comprimidos, os do disco turgidos ou lateralmente comprimidos, munidos de 2—3 aristas connatas na base ou insertas por de dentro da margem.

Hervas annuas; folhas oppostas, pecioladas. Capitulos pequenos pedunculados, ligulas pequenas, amarelladas ou alvas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. EUBLAINVILLEA. Capitulos obscuro-ligulados. Aristas insertas por de dentro da margem do akenio.

Folhas ovaes, longo-pecioladas ...... 1. B. RHOMBOIDEA
Folhas lanceoladas, curto-pecioladas. . B. LANCEOLATA

II. OLIGOGYNE. Capitulos distincto-ligulados. Aristas insertas na margem do akenio.

Akenio subcomprimido, aristas geralmente 2. .... 2. B. BIARISTATA
Akenio trigono, aristas geralmente 3. B. BAHIENSIS

1. BLAINVILLEA RHOMBOIDEA Cass *(Dict. XXIX. 493.)*.

Herva annua, erecta, ramosa, até 1,50 m. alta, ramos ascendentes curto-pubescentes. Folhas oppostas, pecioladas, ovaes ou ovaes-lanceoladas agudas, até 12 ctms. longas, inciso-crenadas, membranaceas, verdes, hispidas. Capitulos muitos, terminaes, dichotomo-ramosos, sobre pedunculos até 5 ctms. longos, 10—12—floros. Involucro campanulado, 9 mm. em diametro, escamas m. m. 12, distincto biseriadas, exteriores oblongas de apice herbaceo, interiores rigidas, linear-oblongas, pallidas, com estrias brunas. Paleas do disco oblanceoladas, 6 mm. longas, com 3 aristas, rigidas, ciliadas, connatas. Akenios interiores subcomprimidos, 2—aristados.

— VAR. — POLYCEPHALA Baker *(Fl. Br. VI. III. 176.)*.

Capitulos maiores, involucro 12 mm. longo. Akenio 7,5 mm. longo e aristas maiores.

— VAR — RACEMOSA Baker (*l. c.*).

Folhas mais firmes, ovaes-lanceoladas. Capitulos mais racemosos. Akenios typicos.

Planta cosmopolita em todas as regiões tropicaes e já foi achada em S. Paulo sem indicação do logar.

2. BLAINVILLEA BIARISTATA DC *(Prodr. V. 492.)*.

Herva annua, erecta, ramosa, até 60 ctms. alta, caules m. m. pilosos. Folhas oppostas, poucas, pecioladas, ovaes agudas, até

9 ctms. longas, membranaceas, agudo-inciso-crenadas, verdes, hispidas, peciolo alado na parte superior. Capitulos terminaes e lateraes, 8—10—floros, pedunculados. Involucro campanulado, 6 mm. em diametro; escamas 5, oblongas, agudas, iguaes, pilosas. Ligulas geralmente 5, obovaes, pallido-amarellas. Paleas do receptaculo lanceoladas, menores que as escamas do involucro. Akenio comprimido, aristas desiguaes.

Habita em campos cultivados e beiras das estradas desde Rio até Montevideo, sendo provavel encontrar-se em S. Paulo

Genero 65. ZINNIA, Linné.

Capitulos multifloros, heterogamos. Flores radiaes femininas, 1—2—seriadas, as do centro multiseriadas, hermaphroditas, todas ferteis. Involucro multiseriado, campanulado, escamas rigidas, imbricadas, appressas ou arrebitadas. Receptaculo conico, paleas dobradas, envolvendo as flores centraes. Corollas radiaes liguladas, do disco regulares, tubulosas. Anthera com base inteira. Ramos do estilete alongados. Akenio radial estreito, subtrigono, do disco plano com 1—3 aristas.

Hervas annuas ou perennes, folhas oppostas, inteiras. Capitulos terminaes geralmente grandes, corollas de varias côres.

1. Zinnia multiflora Linné *(Sp. 1269.). Herbario da Commissão numero 1465.*

Herva annua, erecta, ramosa, até 1 m. alta, caule piloso. Folhas oppostas, sesseis, ovaes-lanceoladas, até 6 ctms. longas, modico-firmes. Capitulos solitarios terminaes, com pedunculo engrossado. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro; escamas multiseriadas, imbricadas, obtusas, rigidas, côr de palha com margens pretas. Ligulas 8—15, oblongas, 15—18 mm. longas, persistentes, rigidas, amarellas ou avermelhadas, de apice marginado. Akenio radial estreito sem aristas; do disco plano, oblanceolado, 12 mm. longo e largo-aristado. Paleas do receptaculo dobradas, rigidas, côr de palha.

Habita em pastos e caapuêras e ao pé das casas desde Mexico até Argentina. O exemplar da Commissão é de São Simão.

Genero 66. WEDELIA, Jacquemont.

Capitulos multifloros, heterogamos, ligulados; flores radiaes femininas, centraes hermaphroditas, todas ferteis. Involucro campanulado, escamas geralmente biseriadas, as exteriores foliaceas e mais firmes que as interiores. Receptaculo plano ou convexo; paleas dobradas, envolvendo as flores centraes. Corollas radiaes liguladas, apice dentado; do disco regulares, tubulosas, com apice 5—fido. Base das antheras inteira ou sagittada. Ramos do estilete curtos ou longos, terminando em appendices agudos, hirsutos no dorso. Akenios oblanceolados ou obovoideos, subcylindricos ou angulosos, ás vezes com angulos comprimidos, alados. Pappo em forma de taça (cyathiforme) em geral dentado, raro aristado.

Hervas perennes ou subarbustos. Folhas oppostas. Capitulos solitarios ou escasso-corymbosos. Ligulas amarellas.

CHAVE DAS ESPECIES.

SUBGENERO 1. CYATHOPHORA. Akenio subcylindrico ou anguloso, angulos não alados. Pappo cyathiforme, com cerdas angulares pouco ou não perceptiveis.

I. Folhas sesseis.

A. Caules geralmente simples.

1. Caules geralmente monocephalos.

a. Pedunculos 12—18 ctms. longo. 1. W. PALUDOSA

b. Pedunculos 3—6 ctms. longos.
Folhas profundo serradas. . . W. PILOSA
Folhas inconspicuo serradas. 2. W. BRACHYCARPA

2. Caules raricephalos.
Folhas lineares. . . . . 3. W. LINEARIFOLIA
Folhas lanceoladas. . . . . 4. W. OLIGOCE-[PHALA

B. Caules ramosos polycephalos.

1. Folhas lanceoladas.
Folhas com base estreita. . . . . . 5. W. LUNDII
Folhas cordiformes. . . . . 6. W. LONGIFOLIA

2. Folhas ovaes, ou ovaes-oblongas ou ovaes-lanceoladas.

a. Escasso curto-pilosas........ 7. W. PUBERULA

b. Denso-pilosas.

Base deltoidea............. 8. W. VAUTHIERI
Base redonda............. 9. W. MACRODONTA

II. Folhas pecioladas.

A. Folhas lanceoladas............... 10. W. SUBVELUTINA

B. Folhas ovaes ou ovaes-oblongas.

1. Herbacea.

Escamas exteriores lanceoladas. W. MODESTA
Escamas exteriores ovaes-lanceoladas.................... W. TRICHOSTEPHIA

2. Arbustiva.................... W. RADIOSA

SUBGENERO II. STEMMODONTIA. Akenio grosso. Pappo cyathiforme, cerdas angulares perceptiveis.

Especie unica (Argentina e Uruguay.)....................... W. CHYSOSTEPHANA

SUBGENERO III. ACTINOPTERA. Akenio comprimido, angulos estreito-alados. Pappo cyathiforme, cerdas angulares pouco perceptiveis.

(Especies das Guyanas e norte do Brazil.).

I. Capitulos curto-pedunculados.

Escamas exteriores do involucro lanceoladas........................... W. VILLOSA
Escamas exteriores ovaes........... W. SCABERRIMA

II. Capitulos longo-pedunculados.

A. Raminhos denso-pubescentes.

Escamas do involucro maiores que o disco...................... W. GOYAZENSIS
Escamas menores que o disco.... W. ALAGOENSIS

B. Raminhos tenue-pubescentes....... W. HOOKERIANA

1. WEDELIA PALUDOSA DC (*Prodr. V. 538.*). *Herbario da Commissão numero 1801.*

Herva perenne, cespitosa, de caules decumbentes, até 50 ctms. alta, radicante nos nós inferiores. Folhas oppostas, sesseis, oblanceoladas agudas, até 9 ctms. longas e 27 mm. largas, inteiras ou unidentadas no meio da margem, verdes, hispidas. Capitulos 1—2, axillares, longo-pedunculados, pedunculos appresso-hispidos. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro; escamas biseriadas equilongas, exteriores oblanceoladas agudas, herbaceas, escasso-hispidas. Ligulas m. m. 20, apice 3—dentado. Paleas do disco lanceoladas. Akenio oblanceolado-oblongo, glabro, bruno, conspicuo-papilloso, 6—7,5 mm. longo. Pappo cupuliforme, denticulado, 1,5 mm. longo.

— VAR. — VIALIS DC (*l. c.*).

Mais robusta, folhas mais largas, oblanceolado-rhomboideas, conspicuo-lobadas no meio.

— VAR. — VILLOSA Baker (*Fl. Br. VI. III. 181.*).

Caules e folhas persistente-pilosas. Folhas lanceoladas serradas, não lobadas.

Habita em brejos maritimos de preferencia desde as Guyanas. O exemplar do herbario é de um brejo perto de Ubatuba, no meio de uma caapuêra. Floresce no mez de Abril.

2. WEDELIA BRACHYCARPA Baker (*Fl. Br. VI. III. 181.*). *Herbario da Commissão numero 329.*

Herbacea perenne, cespitosa, pequena, caules curtos, simples, villosos, ramos ascendentes. Folhas sesseis, oppostas, oblongas, ou lanceoladas agudas de base estreita, até 4—5 ctms. longas, e 24 mm. largas, escasso dentadas, hispidas. Capitulos solitarios terminaes, pedunculados, pedunculos villosos. Involucro campanulado, 12 mm. em diametro, escamas biseriadas equilongas, oblanceoladas agudas, hispidas, 9 mm. longas. Ligulas aureas com apice 2—3—dentado. Akenio obovoideo-cuneiforme, 3 mm. longo, glabro, distincto grosso marginado, faces denso papillosas. Pappo corneo, cupuliforme, truncado, 1 mm. longo.

Habita até Paraguay. O exemplar da Commissão é de Itapetininga, onde floresce no campo humido no mez de Novembro.

3. WEDELIA LINEARIFOLIA Baker *(Fl. Br. VI. III. 182.)*.

Herva perenne, cespitosa, até 30 ctms. alta, caules simples, appresso pubescentes. Folhas multijugas, ascendentes, lineares. 4,5 ctms. longas e 9 mm. largas, acuminadas, obscuro-serradas. leve curvadas. Capitulos 3—5, subcorymbosos no apice dos caules, pedunculos appresso-hispidos. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas biseriadas, equilongas, firmes oblanceoladas agudas, 12 mm. longas. Ligulas uniseriadas, até 30 mm. longas. Paleas do disco oblanceoladas, agudas, rigidas, 9 mm. longas. Akenio grosso, obovoideo, glabro, anguloso, 6 mm. longo. Pappo pequenino cupuliforme, inteiro, piloso.

Habita no Brazil austro-oriental e é provavel ver encontrada em S. Paulo.

4. WEDELIA OLIGOCEPHALA Baker *(l. c.)*.

Herva perenne cespitosa, até 30 ctms. alta, caules simples, lenhosos, curto pilosos. Folhas sesseis, ascendentes, lanceoladas, acuminadas, até 9 ctms. longas e 18 mm. largas, firmes, 3—nervadas, acima da base remoto-dentadas, verdes, hispidas. Capitulos m. m. 3, terminaes, curto-pedunculados. Involucro campanulado, 14—15 mm. em diametro, escamas biseriadas, equilongas. oblanceoladas, agudas, rigidas, 12 mm. longas. Ligulas uniseriadas, aureas, pouco excedendo o involucro. Akenio ? Pappo pequenino cyathiforme, ciliado nos akenios immaturos.

Habita tambem no Brazil austro-oriental sem indicação do logar.

5. WEDELIA LUNDII DC *(Prodr. V. 539). Herbario da Commissão numero 12.*

Herbacea erecta, trichotomo-ramosa-hispida. Folhas sesseis, lanceoladas, até 6 ctms. longas, base estreita, inconspicuo-serradas para o apice. Capitulos solitarios longo-pedunculados e dichotomos. Involucro campanulado, até 15 mm. largo, escamas exteriores foliaceas, maiores que o disco. Ligulas 24—27 mm. longas, aureas, apice dentado. Akenio anguloso. Pappo cyathiforme, ciliado, subaristado.

Habito em campos de Mogy das Cruzes e Ypanema.

6. WEDELIA LONGIFOLIA Mart (*Mss.*). *Herbario da Commissão numero 2128.*

Subarbusto copioso-ramoso, ramos pubescentes. Folhas oppostas, sesseis, cordato-lanceoladas, acuminadas até 12 ctms. longas, 27 mm. largas, firmes, verdes, hispidas, trinervadas. Capitulos solitarios, terminaes, pedunculados, pedunculos denso-pilosos. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas biseriadas, equilongas, lanceoladas, agudas, pilosas. Paleas do disco lanceoladas, 9 mm. longas. Ligulas uniseriadas, amarellas, lamina oblonga, 9—12 mm. longas e 6 mm. largas. Akenio oblanceolado, glabro, 6 mm. longo. Pappo pequeno, cyathiforme.

Habita em campos. O exemplar da herbario é de Patrocinio de Sapucahy. Tem sido achada tambem em Lorena.

7. WEDELIA PUBERULA DC (*Prodr. V. 540.*). *Herbario da Commissão numero 2051.*

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, caules lenhosos, pubescentes, ramosos em cima. Folhas oppostas, ascendentes, sesseis, ovaes agudas ou subobtusas, de base redonda, até 6 ctms. longas e 36 mm. largas, profundo inciso-crenadas, firmes, supra asperas com dorso hispido, trinervadas. Capitulos escasso corymbosos, pedunculos pilosos. Involucro campanulado, 9 mm. em diametro, escamas 2—3—seriadas, firmes, exteriores oblongo-lanceoladas com dorso aspero. Ligulas uniseriadas, amarellas, 12—15 mm. longas. Akenio oblanceolado-oblongo, anguloso, 6 mm. longo. Pappo pequenino, dentado.

Habita em campos de Minas e S. Paulo. Os exemplares do herbario são de Franca e Araraquara, onde florescem nos mezes do verão.

8. WEDELIA VAUTHIERI DC (*Prodr. V. 539.*).

Herva lenhosa, perenne, cespistosa, erecta, até 1 m. alta, caules denso-curto-pilosos. Folhas oppostas, subsesseis, ascendentes, oblongas, até 6 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, coriaceas, inciso-crenadas, supra verdes, hispidas, dorso aspero, veias salientes. Capitulos escasso-corymbosos, pedunculos denso pilosos. Involucro campanulado, 12 mm. em diametro, escamas biseriadas, todas rigidas, equilongas, hispidas. Ligulas uniseria-

das, duas vezes mais longas que o involucro. Akenio obovoideo-oblongo, grosso, anguloso, 6 mm. longo. Pappo pequeno, cyathiforme, dentado.

Habita em Goyaz e Minas Geraes. sendo provavel encontrar-se em S. Paulo.

9. WEDELIA MACRODONTA DC (*Prodr. V. 539.*). *Herbario da Commissão numero 1095.*

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, caules lenhosos, denso pilosos, ramos ascendentes. Folhas oppostas, sesseis, cordiformes, agudas ou subobtusas, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas, grossas, coriaceas, supra hispido-asperas, dorso denso-piloso, veias salientes. Capitulos terminaes, escasso-corymbosos, pedunculos denso-pilosos. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas biseriadas, rigidas, asperas, agudas. Ligulas 10—15, até duas vezes mais longas que o involucro, apice emarginado. Paleas do disco lanceoladas, 9 mm. longas. Akenio oblanceolado, oblongo, 6 mm. largo, bruno, rugoso. Pappo pequeno, cyathiforme, ciliado.

Habita em campos nos Estados limitrophes. O exemplar da Commissão é de Araraquara, mas tem sido encontrada em Ytú e Taubaté tambem.

10. WEDELIA SUBVELUTINA DC (*Prodr. V. 540.*).

Subarbusto copioso ramoso, ás vezes sarmentoso, ramos lenhosos, appresso-hispidos. Folhas distantes, oppostas, curto-pecioladas, lanceoladas agudas, de base arredondada, até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, firmes, serradas, supra verdes, asperas, dorso denso-velutino-pubescente. Capitulos solitarios, terminaes, pedunculados, pedunculos pilosos. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas biseriadas, equilongas, agudas, denso-pilosas. Ligulas m. m. 10. duas vezes mais longas que o involucro, apice emarginado. Paleas brunas, rigidas, 5,7 mm. longas. Akenio oblanceolado-oblongo, 6 mm. longo, rugoso, angulado. Pappo pequeno, piloso, cyathiforme.

Habita em capuêras nos Estados limitrophes e já foi encontrada em Juquiry neste Estado.

Genro 67. ASPILIA Thouars.

Capitulos heterogamos, ligulados. Flores radiaes uniseriadas, neutras, do disco hermaphroditas, ferteis. Involucro campanulado, escamas 1—4—seriadas, equilongas ou as exteriores mais curtas. Receptaculo convexo, paleas lanceoladas, rigidas, envolvendo as flores do disco. As corollas radiaes liguladas, oblanceoladas, ou raro obovaes, patentes; as do disco regulares tubulosas, com apice 5—fido. Base das antheras truncada, inteira ou curto 2—dentada. Ramos do estilete hirtos, appendices agudos, curtos ou longos, terminaes. Akenios radiaes ôcos, do disco oblanceolados, comprimidos, subquadrangulares, exalados. Pappo pequeno, coronniforme, geralmente com aristas biangulares, perceptiveis.

Hervas perennes, raro annuas, subarbustos ou arbustos. Folhas oppostas, sesseis ou pecioladas. Capitulos solitarios ou corymbosos. Ligulas amarellas.

Chave das especies.

HERBACEAS. Hervas com capitulos grandes, longo-pedunculados. Involucro com escamas 1—2—seriadas, exteriores longas.

I. Caules monocephalos, base erecta.

Subglabra, folhas lineares ou lanceoladas .... A. GLABRA
Pilosa, folhas lineares uninervadas.. A. LINEARIFOLIA
Obscuro pilosa, folhas ellipticas .... 1. A. ELLIPTICA
Pubescente, folhas ovaes ou oblongas, curto-pecioladas.................. 2. A. WARMINGII
Hispida, folhas do meio lanceoladas. 3. A. FOLIACEA
Denso pilosa, folhas do meio oblongo-lanceoladas.................... 4. A. PUSILLA
Denso pilosa, folhas do meio ovaes oblongas .... A. BURCHELLII

II. Caules monocephalos, apice decumbente .... A. PROCUMBENS

III. Caules monocephalos ou raricephalos, embaixo decumbentes, emcima ascendentes.

A. Folhas do meio lineares ou lanceoladas, base estreita.

Folhas lineares. Involucro uniseriado .... A. Martii
Folhas lineares ou linear-lanceoladas, involucro biseriado........ 5. A. buphthalmiflora
Fôlhas lanceoladas ou as inferiores ellipticas.................... 6. A. setosa
Folhas sesseis oblongas, base arredondada .... 7. A. reflexa
Folhas curto-pecioladas lanceoladas ou oblanceolado-oblongas ... 8. A. riedelii

B. Hervas annuas robustas, copioso-ramosas.

Folhas sesseis linear-lanceoladas. A. ecliptaefolia
Folhas pecioladas ovaes .... A. silphioides

Subarbustivas. Subarbustos ramosos, entrenós maiores do que nas arbustivas.

I. Capitulos solitarios grandes, longo-pedunculados.

Involucro biseriado, escamas equilongas............................ A. pascalioides
Involucro 3—4—seriado, escamas imbricadas .... A. oblonga

II. Capitulos menores corymbosos.

A. Folhas sesseis.

1. Escamas do involucro equilongas.

Folhas lineares............... A. gracilis
Folhas lanceoladas hispidas.... 9. A. floribunda
Folhas lanceoladas pilosas..... A. tomentosa
Folhas ovaes.................. A. ovalifolia

2. Escamas exteriores mais curtas.

Folhas membranaceas tenue-hispidas.......................... A. attenuata
Folhas coriaceas asperas...... A. asperrima

B. Folhas distincto pecioladas, inferiores ovaes ou oblongas.

1. Escamas do involucro equilongas.

Glabrescente .... A. PODOPHYLLA
Hispida, pedicellos longos. . . .. A. POHLII
Hispida, pedicellos curtos. .... 10. A. PHYLLOSTA-[CHYA

2. Escamas biseriadas, exteriores mais longas. .... A. HISPIDULA

3. Escamas 3—4—seriadas, exteriores mais curtas .... A. CLAUSSENIANA

ARBUSTIVAS. Arbustos pequenos, ramosos, raminhos lenhosos, folhas approximadas.

I. Bracteas do involucro subequilongas.

A. Capitulos solitarios terminaes.

1. Folhas sesseis ou subsesseis.

a. Folhas lanceoladas .... A. SUBALPESTRIS
b. Folhas oblongas.

Ramos obscuro-appresso-hispidos. .... A. LAEVISSIMA
Ramos denso-pilosos. ..... A. RETICULATA

2. Folhas curto-pecioladas .... A. SUBPECIOLATA

B. Capitulos corymbosos .... 11. A. SQUARROSA

II. Bracteas exteriores mais curtas.

A. Folhas todas oppostas.

Folhas estreito-lineares. .... A. FOLIOSA
Folhas lanceoladas .... A. SERRULATA
Folhas ovaes .... 12. A. FRUTICOSA

B. Folhas inferiores muitas vezes alternas.......................... A. ANOMALA

1. ASPILIA ELLIPTICA Baker (*Fl. Br. VI. III. 192.*).

Herbacea perenne, raiz grossa, lenhosa. Caules cespitosos, monocephalos, curto-pilosos, 15—20 ctms. altos. Folhas 3—4—jugas,

ascendentes, subpecioladas, inferiores orbiculares, as outras ellipticas, até 4,5 ctms. longas e 18 mm. largas, subinteiras, modico firmes, obscuro-pilosas, 3—nervadas. Capitulos solitarios terminaes, pedunculos pilosos. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas 8—10, oblanceoladas, agudas, subglabras, 15—18 mm. longas. Ligulas uniseriadas, oblanceoladas, 30—36 mm. longas. Akenio piloso. Pappo pequeno, cyathiforme, aristas angulares perceptiveis.

Ja tem sido encontrada em campo em S. Paulo.

2. Aspilia warmingii Baker (*Fl. Br. l. c.*). *Herbario da Commissão numero 2264.*

Herva perenne, até 30 ctms. alta, caule monocephalo, denso curto-pubescente. Folhas 4—6—jugas, geralmente oppostas, ás vezes alternas ou ternadas, ascendentes, curto-pecioladas, ovaes ou oblongas, até 4,5 ctms. longas, verdes, serradas, pilosas, 3—nervadas. Capitulos solitarios terminaes, longo-pedunculados. Involucro campanulado, 18 mm. em diametro, escamas biseriadas, oblanceoladas obtusas ou subagudas, exteriores foliaceas, interiores pallidas. Paleas do disco lanceoladas, rigidas, agudas, 12 mm. longas. Ligulas uniseriadas, alaranjadas, 3 ctms. longas. Akenio 6 mm. longo. Pappo pequenino fimbriado.

Habita em campos em Minas Geraes. O exemplar do herbario é dos campos de Cambucy, capital S. Paulo.

3. Aspilia foliacea Baker (*Fl. Br. VI. III. 193.*).

Herva perenne, raiz grossa, lenhosa. Caules cespitosos, mais ou menos hispidos, até 30 ctms. altos. Folhas 4—5—jugas, ascendentes, sesseis, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, agudas, de base estreita, até 6 ctms. longas e 18 mm. largas, agudo-serradas, modico-firmes, verdes, hispidas. Capitulos terminaes, pedunculos hispidos, raro dichotomos. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas biseriadas, lanceoladas, agudas, pilosas, herbaceas, equilongas. Ligulas uniseriadas, 3 ctms. longas, apice emarginado. Paleas do disco lanceoladas acuminadas. Akenio oblanceolado oblongo, 9 mm. longo, piloso. Pappo pequenino, cyathiforme, dentado, aristas angulares, duplo maiores.

— Var. — angustifolia Baker (*l. c.*).

Pequenina. Folhas mais estreitas, lineares-lanceoladas.

— VAR. — HIRSUTA Baker (*l. c.*).

Mais robusta, denso-pilosa. Folhas oblongas ou oblongo-lanceoladas, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas.

— VAR. — OBLONGA Baker (*l. c.*).

Menos foliosa, 2—3—jugas, superiores ellipticas, inferiores obovaes.

Vulgar em campos dos Estados limitrophes, já tem sido encontrada — typica — em S. Paulo.

4. ASPILIA PUSILLA Baker *(l. c.)*.

Herbacea perenne, cespitosa, até 20 ctms. alta, caules erectos, monocephalos, molle-pilosos. Folhas 2—3—jugas, ascendentes sesseis, as centraes ellipticas e as superiores lanceoladas, até 4,5 ctms. longas e 18 mm. largas, inteiras ou fino-dentadas, pilosas. Capitulos terminaes, pedunculos erectos, denso-pilosos. Involucro campanulado, 18—24 mm. em diametro, escamas biseriadas, oblanceoladas, foliaceas, denso-pilosas, exteriores maiores. Ligulas uniseriadas, até 36 mm. longas. Akenio oblanceolado, sericeo. Pappo cyathiforme, aristado.

Habita em campos do Brazil austral, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

5. ASPILIA BUPHTHALMIFLORA Griseb (*Pl. Lorentz. 139.*). *Herbario da Commissão numero 331.*

Herva perenne, cespitosa, raiz não grossa, caules hispidos, simples ou ramosos, até 30 ctms. altos. Folhas sesseis, lanceoladas agudas, de base estreita, até 9 ctms. longas e 18 mm. largas, conspicuo-serradas, modico-firmes, verdes, hispidas. Capitulos solitarios, terminaes ou dichotomos, pedunculos hispidos. Involucro campanulado, até 24 mm. em diametro, escamas biseriadas, lanceoladas, hispidas, agudas. Ligulas alaranjadas, uniseriadas, 3 ctms. longas. Paleas do disco lanceoladas, agudas, rigidas, 12 mm. longas. Akenio oblanceolado-oblongo, piloso, 7,5—9 mm. longo. Pappo cyathiforme, dentado, aristado, aristas o duplo do pappo.

— VAR. — CALENDULACEA Baker (*Fl. Br. VI. III. 195.*).

Folhas lineares-lanceoladas, inteiras.

— VAR. — ANGUSTIFOLIA Baker (*l. c.*).

Folhas lineares, inteiras.

Habita em campos em todo o Sul do Brazil, Uruguay e Paraguay. O exemplar da Commissão é de Itapetininga, onde floresce no mez de Novembro.

6. ASPILIA SETOSA Griseb (*Symb. Argent. 192.*). *Herbario da Commissão numero 126.*

Herva perenne, caules decumbentes, hispidos, simples, até 30 ctms. altos. Folhas oppostas, sesseis, inferiores ás vezes ellipticas, as outras lanceoladas, até 6—7 ctms. longas e 27 mm. largas, serradas, modico firmes, hispidas. Capitulos terminaes, pedunculos hispidos. Involucro campanulado, 18—27 mm. em diametro, escamas biseriadas, foliaceas, lanceoladas, hispidas. Ligulas até 45 mm. longas. Paleas do disco lanceoladas, até 14 mm. longas. Akenio oboval-oblongo, 7,5 mm. longo. Pappo pequeno, dentado.

Habita em campos desde Minas até Uruguay. O exemplar da Commissão é de Itapetininga, onde floresce em Setembro.

7. ASPILIA REFLEXA Baker (*Fl. Br. VI. III. 196.*).

Herva perenne, raiz grossa, lenhosa, caules cespitosos, densohispidos, simples ou ramosos, até 30 ctms. altos. Folhas multijugas, sesseis, oblongas, superiores agudas, inferiores obtusas e suborbiculares, base arredondada, até 12 ctms. longas e 4.5 ctms. largas, serradas, verdes, hispidas. Capitulos terminaes, pedunculos hispidos, longos. Involucro campanulado, 27—36 mm. em diametro, escamas biseriadas, herbaceas, hispidas, exteriores oblongas ou oblongo-lanceoladas. Ligulas uniseriadas, 36—45 mm. longas. Paleas lanceoladas, até 14 mm. longas. Pappo cyathiforme, dentado.

Habita os campos desde Rio e Minas até Paraguay. Tem sido encontrada nos campos de Lorena, Taubaté e Ytú.

8. ASPILIA RIEDELII Baker (*l. c.*).

Herva perenne, até 30 ctms. alta, caules flexuosos, hispidos, ramos rariccphalos. Folhas multijugas, oppostas, curto-pecioladas, lanceoladas ou oblanceolado-oblongas, agudas, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas, obscuro-dentadas, modico firmes, verdes, hispidas. Capitulos terminaes ou dichotomos, pedunculos hispidos. Involucro campanulado, 18—27 mm. em diametro, escamas foliaceas,

oblanceoladas, hispidas, exteriores maiores. Ligulas uniseriadas, alaranjadas, 3 ctms. longas. Paleas do disco lanceoladas, 12 mm. longas. Akenio oblanceolado-oblongo, tenue-piloso, 9 mm. longo. Pappo pequeno. cyathiforme, aristas do duplo do pappo.

Habita em campos e tem sido encontrada em Ypanema, Ytú, Jundiahy e Campo Largo.

9. **Aspilia floribunda** Baker *(Fl. Br. VI. III. 198.)*.

Subarbusto erecto, até 3 m. alto, caules ramosos, ramos asperos. Folhas oppostas, sesseis, ascendentes, lanceoladas agudas, base estreita, até 12 ctms. longas e 27 mm. largas, subcoriaceas, serradas, asperas, e dorso hispido. Capitulos muitos em corymbo terminal, pedicellos curtos, hispidos. Involucro campanulado, 9—12 mm. longo e largo, escamas 3—4—seriadas, rigidas, appressas, apice verde, exteriores mais curtas. Ligulas uniseriadas, oblanceoladas, 24—27 mm. longas. Paleas lanceoladas, 12 mm. longas. Akenio piloso. Pappo pequeno, cyathiforme, obscuro-aristado.

Habita desde Piauhy em varzeas e é provavel ser encontrada em S. Paulo.

10. **Aspilia phyllostachya** Baker *(Fl. Br. VI. III. 201.)*. *Herbario da Commissão numeros 670 e 2147.*

Subarbusto erecto, até 1,20 m. alto, ramos denso-pilosos. Folhas oppostas, distincto pecioladas, ovaes ou oblongas agudas, base deltoidea, até 15 ctms. longas e 6 ctms. largas, modico firmes, serradas, verdes, supra hispido-asperas, embaixo pilosas, penninervadas. Capitulos em corymbos no apice dos ramos, pedunculados. bracteados, pedunculos denso-pilosos. Involucro oblongo, 9 mm. em diametro, 12 mm. longo, escamas 3—seriadas, exteriores lanceoladas, foliaceas, hispidas. Ligulas oblanceoladas, 18 mm. longas. Paleas lanceoladas, 12 mm. longas. Akenio oblanceolado, comprimido, piloso, 6 mm. longo. Pappo pequeno, cyathiforme não aristado.

Habita em campos em Goyaz e Minas. Os exemplares do herbario são de caapuêras em Morro Grande e Sapucahy, onde florescem nos mezes de Junho até Janeiro.

11. **Aspiila squarrosa** Baker (*Fl. Br. VI. III. 204.*).

Arbusto pequeno, erecto, ramoso, ramos lenhosos, denso-pilosos. Folhas ascendentes, sesseis, oblongo-lanceoladas, acuminadas, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas, supra verdes, asperas, curto-hispi-

das, embaixo denso-pardo-pilosas. Capitulos 3—4 em corymbo no apice dos ramos, pedunculos denso-pilosos. Involucro campanulado, 12—15 mm. longo e largo, escamas 3—4—seriadas, lanceoladas, de apice verde e arrebitado. Ligulas m. m. 20, longas. Paleas lanceoladas, 12 mm. longas. Akenio oblanceolado, comprimido, 7,5 mm. longo. Pappo pequeno, inteiro, cupulado.

Habita nos campos do Brazil austro-oriental, pelo que deve encontrar-se em S. Paulo.

12. ASPILIA FRUCTICOSA Baker (*Fl. Br. VI. III. 204.*).

Subarbusto erecto, copioso ramoso, ramos lenhosos, denso-pilosos. Folhas sesseis, oppostas, decussadas, ovaes agudas e base cordiforme, até 36 mm. longas e 18 mm. largas, subcoriaceas, serradas, supra verdes, hispidas, embaixo denso-alvo-pilosas. Capitulos solitarios, terminaes, pedunculados, denso-pilosos. Involucro campanulado, 12—15 mm. longo e largo, escamas 4—5—seriadas, appressas, rigidas, escasso-hispidas, intimas oblongas, exteriores pequenas, ovaes. Ligulas oblanceoladas, 24—27 mm. longas. Paleas 12—15 mm. longas. Akenio oblanceolado, subcomprimido, bruno, 6 mm. longo. Pappo pequeno, cyathiforme, sem aristas.

Habita em varios campos em Minas Geraes, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

Gen. 68. OYEDAEA De Candolle.

Capitulos multifloros, heterogamos; flores radiaes uniseriadas, neutras, flores centraes hermaphroditas, ferteis. Involucro campanulado; escamas pauci-seriadas, interiores rigidas, exteriores geralmente grandes, foliaceas. Receptaculo convexo, paleas dobradas, rigidas, envolvendo as flores centraes. Corollas radiaes liguladas, patentes, do disco regulares, tubulosas, com apice 5—fido. Base das antheras inteira ou sagittada com auriculos pequenos. Ramos do estilete com apice hirsuto, acabando em appendices curtos ou longos. Akenios radiaes pequenos, ôcos; do disco obcuneiformes ou obovoideos, distincto alados, aristados ou com escamas connatas, formando copo.

Hervas ou subarbustos. Folhas geralmente oppostas. Capitulos solitarios ou corymbosos. Corollas amarellas. Ligulas pequenas ou grandes.

CHAVE DAS ESPECIES.

EUOYEDAEA. Hervas com capitulos poucos, solitarios, aristas do akenio distincto intramarginaes.

I. Monocephalas........................	O. HUMBOLDTIANA
II. Oligocephalas.	
Procumbente, folhas lineares.......	O. BAHIENSIS
Erecta, folhas lanceoladas..........	O. ANGUSTIFOLIA
Folhas oblongo-espatuladas..........	O. BONPLANDIA

SERPAEA. Subarbustos de ramos lenhosos. Aristas do akenio connatas ás azas do mesmo.

I. Capitulos grandes solitarios..........	O. VESTITA
II. Capitulos menores corymbosos.	
Folhas ovaes pardo-tomentosas no dorso..............................	O. CVATA
Folhas redondas, pardo-tomentosas no dorso..............................	1. O. LIPPIOIDES
Folhas redondas, alvo-tomentosas no dorso..............................	2. O. ROTUNDIFOLIA

1. OYEDAEA LIPPIOIDES Baker (*Fl. Br. VI. III. 208.*).

Subarbusto erecto, até 1,20 m. alto, caules lenhosos, pilosos. Folhas oppostas, curto-pecioladas, redondas, até 6 ctms. longas e largas, fino-crenadas, supra verdes, hispidas, embaixo pardo-tomentosas. Capitulos poucos, corymbosos, pedicellos denso-pardo-hispidos. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas 2—3—seriadas, exteriores oblongas, foliaceas, tomentosas, intimas oblongas, rigidas. Ligulas lanceoladas, uniseriadas, 6—9 mm. longas. Paleas do disco rigidas, lanceoladas, 9 12 mm. longas. Akenio obovoideo, 6 mm. longo, largo-alado, aristas lanceoladas, marginaes, 1,5 mm. longas.

Habita os campos do Brazil Central, e já foi encontrada em Jundiahy, em S. Paulo.

2. OYEDAEA ROTUNDIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. III. 208.*).

Subarbusto erecto, até 60 ctms. alto. Caules lenhosos, curto-pilosos. Folhas oppostas, curto-pecioladas, orbiculares, obtusas ou

obscuro-cuspidatas, até 6 ctms. longas e largas, inciso-crenadas, supra verde hispidas, embaixo alvo-tomentosas. Capitulos corymbosos, pedunculos pilosos, bracteados. Involucro campanulado. 15—18 mm. em diametro; escamas 2—3—seriadas, exteriores grandes, ovaes, foliaceas, alvo-tomentosas, intimas pequenas, rigidas. Ligulas pequeninas inconspicuas. Akenio obovoideo, 6 mm. longo, aristas lanceoladas, persistentes, 4,5 mm. longas.

Habita em campos em Matto-Grosso e já foi encontrada em S. Carlos (do Pinhal ?) em S. Paulo.

Gen. 69. VERBESINA, Linné.

Capitulos multifloros, heterogamos, flores radiaes 1—2—seriadas, femininas, centraes hermaphroditas, todas ferteis ou as radiaes tambem hermaphroditas. Involucro campanulado; escamas 2—3 seriadas, lanceoladas, seccas ou herbaceas, imbricadas. Receptaculo convexo, paleas rigidas, dobradas, envolvendo as flores. Corollas femininas liguladas, patentes, com apice dentado; as hermaphroditas regulares, tubulosas, tubo curto e limbo alongado com apice 5—fido. Base das antheras obtusa, inteira. Ramos dos estiletes das flores hermaphroditas terminaes em appendices alongados, agudos, papillosos, hirtos. Akenio comprimido lateralmente obovoideo, estreito ou largo-alado, com 2 aristas geralmente persistentes.

Hervas ou arbustos. Folhas alternas ou oppostas. Capitulos poucos ou muitos, terminaes, corymbosos. Ligulas geralmente amarellas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. **Arbustos altos, ramos lenhosos.**

A. **Ramos não alados.**

1. **Folhas simples.**

a. **Capitulos heterogamos ligulados** .... 1. V. GLABRATA

b. **Capitulos homogamos discoideos.**

x Folhas até 15 × 6 ctms.

Folhas com dorso obscuro-piloso . . . . V. GUIANENSIS
Folhas com dorso denso-piloso . . . . 2. V. CLAUSSENII

xx Folhas até 30 × 9 ctms.

Akenio largo-alado . . . . . . 3. V. FLORIBUNDA
Akenio estreito-alado . . . . V. NICOTIANAEF-[OLIA

2. Folhas bipinnatifidas . . . . V. BIPINNATIFIDA

B. Ramos alados. Folhas geralmente pinnatifidas . . . . V. DIVERSIFOLIA

II. Hervas perennes, capitulos corymbosos.

A. Folhas com base auriculada . . . . . V. SUBCORDATA

B. Folhas com base não auriculada . .

Capitulos denso-corymbosos . . . . . 4 V. SORDESCENS
Capitulos laxo-corymbosos . . . . . . V. HETEROSPERMA

III. Hervas perennes, caules mono — ou oligocephalos.

A. Folhas oppostas. Capitulos discoideos . . . . V. GRISEBACHII

B. Folhas todas ou quasi todas alternas.

Akenio estreito-alado . . . . V. ARNOTTI
Akenio largo-alado . . . . V. VIGUIERIOIDES

III. Hervas annuas.

Ramos não alados; ligulas grandes, uniseriadas . . . . V. AUSTRALIS
Ramos alados; ligulas pequenas, biseriadas . . . . V. ALADA

1. VERBESINA GLABRATA Hook e Arn. (*Hook. Lond. Journ. Bot. III. 315.*).

Subarbusto erecto, até 5 m. alto, ramos lenhosos não alados, curto-pubescentes ou calvos. Folhas alternas, subpecioladas, oblongo-

lanceoladas agudas, base não auriculada, até 27 ctms. longas e 6 ctms largas, modico firmes, serradas ou subinteiras, supra subglabras, embaixo pubescentes ou calvas. Capitulos copioso-corymbosos, pedunculos pilosos com bracteas pequenas, lanceoladas. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas 2—3—seriadas, subherbaceas, lanceoladas, pilosas. Ligulas 6—12, oblanceoladas, 1,5 ctms. longas. Paleas do disco rigidas, lanceoladas, 7,5—9 mm. longas. Akenio obovoideo, 7,6—9 mm. longo, azas pallidas, cartilagineas, inteiras, aristas rectas, lineares, persistentes, 3 mm. longas.

Habita em mattas desde Bahia até S. Catharina e já tem sido encontrada em S. Paulo, em Lorena, Cubatão, Morumby e S. Bernardo.

2. VERBESINA CLAUSSENI Schultz-Bip (*em varios herbarios.*). *Herbario da Commissão numero 2135.*

Arbusto, até 1 m. alto, ramos lenhosos, denso-pubescentes. Folhas ascendentes, sesseis, alternas, oblanceolado-oblongas, até 15 ctms. longas e 6 ctms. largas, modico firmes, fino-serradas, supra curto-pubescentes, embaixo denso-persistente-pubescentes, base não auriculada. Capitulos corymbosos, pedunculos curtos, denso-pubescentes. Involucro hemispherico, 15—18 mm. em diametro, escamas 3—4—seriadas, oblanceoladas, rigidas, quasi pretas, 9—12 mm. longas. Paleas do disco rigidas, brunas, glabras, 12 mm. longas. Akenio oboval, estreito alado, 6 mm. longo, aristas subuladas, persistentes, erectas, 4,5 mm. longas.

Habita os campos do Brazil Central. O exemplar da Commissão é de Patrocinio de Sapucahy, colhido no mez de Janeiro.

3. VERBESINA FLORIBUNDA Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 407.*) *Herbario da Commissão, numero 1834.*

Subarbusto, até 4 m. alto, ramos lenhosos, não alados, curto-pubescentes nas extremidades. Folhas alternas, subpecioladas, oblanceolado-oblongas agudas, com base não auriculada, até 30 ctms. longas e 7,5 ctms. largas, agudo-serradas, modico firmes, supra calvas, embaixo tenue-pubescentes, verdes. Capitulos em panicula, pedunculos curto-pubescentes. Involucro 9—12 mm. em diametro, escamas 2—3—seriadas, lanceoladas, cuspidatas, subglabras, exteriores quasi pretas, interiores brunas. Corolla subcylindrica, 7,5 mm. longa, curto 5—fida. Akenio suborbicular, 6 mm.

longo e largo, azas largas, intimas cartilagineas, aristas subuladas, 3—4,5 mm. longas.

Habita em mattas em Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de S. Luiz de Parahytinga, onde foi colhida no mez de Setembro.

4. VERBESINA SORDESCENS DC (*Prodr. V. 613.*).

Herva perenne, erecta, até 1 m. alta, caules pubescentes. Folhas alternas, sesseis, oblanceolado-oblongas, agudas e base não auriculada, até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, serradas, rigidas, supra asperas, embaixo tenue-pubescentes. Capitulos corymbosos, pedunculos curto-pilosos. Involucro 14—15 mm. em diametro, escamas 2—3—seriadas, herbaceas, oblanceoladas, pilosas. Ligulas 10—12, pequenas, oblanceoladas, amarellas. Akenio oboval, 6 mm. longo, azas 1,5 mm. largas, aristas subuladas, erectas, 3 mm. longas.

Habita os campos do Brazil central e austral.

— VAR. — SEMISERRATA Baker (*Fl. Br. VI. III. 214.*).

Folhas agudo-serradas.

Habita em campos do Estado de S. Paulo entre Jundiahy e S. Carlos (?)

Gen. 70. VIGUIERA, H. B. Kunth.

Capitulos geralmente heterogamos. Flores radiaes neutras, centraes hermaphroditas, ferteis, raro homogamas, discoideas. Involucro largo-campanulado, escamas pauci—seriadas, equilongas ou multiseriadas, imbricadas, ás vezes arrebitadas. Receptaculo convexo, paleas rigidas, oblanceoladas, naviculares, envolvendo as flores do disco. Corollas radiaes liguladas, patentes, inteiras ou curto 2—3— dentadas. Base das antheras truncada, inteira ou curto—bidentada. Ramos do estilo hirtos na parte superior, appendices agudos, curtos ou longos. Akenios radiaes ôcos, do disco mm. comprimidos, angulos não alados. Pappo com duas aristas de base geralmente dilatada, com 2—3 escamas intermediarias, agudo-serradas.

Hervas perennes, erectas. Folhas geralmente sesseis, alternas e as inferiores oppostas, raras vezes todas. Capitulos laxo-corymbosos, pedunculados no apice dos ramos. Ligulas amarellas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Folhas alternas todas ou poucas inferiores oppostas.

A. Folhas lineares, todas uninervadas.

1. Folhas poucas (20—30).
   Involucro biseriado, escamas equilongas . . . . V. KUNTHIANA
   Involucro 3—seriado, escamas exteriores descrescentes. . . . . . V. FILIFOLIA

2. Folhas muitas, approximadas. . . V. DENSIFOLIA

B. Folhas superiores lineares, inferiores lanceoladas, trinervadas.

1. Bracteas do involucro subequilongas. . . . . 1. V. HISPIDA

2. Bracteas inequilongas.
   a. Folhas inferiores oppostas . . . V. TUBEROSA
   b. Folhas todas alternas.
      x Escamas do involucro appressas.
         Folhas glabras . . . . V. IMBRICATA
         Folhas hispidas . . . . V. STENOPHYLLA
      xx Escamas do involucro arrebitadas . . . . V. BRACTEATA

C. Folhas lanceoladas, estreitas no apice e na base, 18—27 mm. largas.

1. Folhas hispidas embaixo.
   a. Escamas do involucro lanceoladas.
      Folhas hispidas em cima . . 2. V. NONNEAEFOLIA
      Folhas velhas supra alvo-ponteadas . . . . V. ANCHUSAEFOLIA

b. Escamas ovaes .... V. LAXA

2. Folhas denso-pilosas embaixo.

Escamas do involucro todas agudas .... V. PILOSA

Escamas interiores obtusas ... 3. V. RADULA

D. Folhas oblongas ou oblongo-lanceoladas.

1. Folhas todas alternas.

a. Folhas curto-pecioladas. ..... V. ? RETIFOLIA

b. Folhas sesseis.

x Escamas do involucro equilongas.

Involucro 9 mm. longo.. V. VERNONIOIDES

Involucro 18 mm. longo. V. GRANDIFLORA

xx Escamas exteriores mais curtas .... V. GARDNERI

2. Folhas poucas, oppostas.

a. Escamas do involucro equilongas.

Involucro 18 mm. em diametro..................... V. DISSITIFOLIA

Involucro 27—36 mm. em diametro .... V. MACRORHIZA

b. Escamas exteriores mais curtas.

x Escamas agudas.

Folhas hispidas embaixo V. OBLONGIFOLIA

Folhas tomentosas embaixo .... V. OBTUSIFOLIA

xx Escamas obtusas. .... 4. V. ARENARIA

E. Folhas ovaes.

1. Folhas sesseis.

Escamas do involucro agudas. 5. V. OVATIFOLIA

Escamas obtusas .... 6. V. ROBUSTA

2. Folhas curto-pecioladas........ V. PLATYPHYLLA

II. **Folhas todas oppostas ou poucas, superiores, alternas.**

A. **Caule monocephalo.**

Folhas multijugas lineares...... V. ASPILIOIDES
Folhas pouco-jugas lanceoladas.. V. NUDICAULIS

B. **Caule pauci-cephalo.**

Folhas lineares verdes......... V. NERVOSA
Folhas ovaes com dorso alvo-tomentoso.................... 7. V. DISCOLOR

1. VIGUIERA HISPIDA Baker (*Fl. Br. VI. III. 220.*).

Herva perenne, erecta, até 1. alta, caules denso-pilosos, simples até a inflorescencia. Folhas sesseis, todas alternas, ascendentes, lineares, até 12 ctms. longas e 9 mm. largas, inteiras, revolutas, supra hispidas, embaixo denso-pilosas. Capitulos 4—6, pedunculos aphyllos ou rari-foliosos. Involucro campanulado, 18—21 mm. em diametro, escamas todas lanceoladas, agudas, hispidas, até 14 mm. longas. Ligulas 3 ctms longas. Paleas do receptaculo oblanceoladas, 12 mm. longas, apice deltoideo. Akenio glabro, 6—7,5 mm. longo. Pappo com aristas de 3 mm. longas.

Habita em campos até Uberaba e Caldas, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

VIGUIERA NONNEAEFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. III. 222.*).

Herva erecta, perenne, até 1,20 m. alta, caules tenue-hispidos, extremidade ramosa. Folhas todas alternas, sesseis, ascendentes, oblongo-lanceoladas acuminadas, de base estreita, até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, modico firmes,hispidas, serradas, 3—nervadas. Capitulos muitos, laxo-corymbosos, pedunculos aphyllos. Involucro campanulado, 18 mm. em diametro, escamas lanceoladas, verdes, hispidas, arrebitadas. Ligulas oblanceoladas, 3 ctms. longas. Paleas do receptaculo rigidas, oblanceoladas, com apice deltoideo. Akenio (immaturo) com pappo pequeno e aristas angulares, lanceoladas.

Habita os campos desde Minas até Rio Grande do Sul pelo que deve ser encontrada em S. Paulo.

3 VIGUIERA RADULA Baker (*Fl. Br. VI. III. 223.*).

Herva perenne, erecta, até 1,20 m. alta, caule hispido, ramoso na extremidade. Folhas subsesseis, todas alternas, oblongo lanceoladas agudas, até 6 ctms longas e 36 mm. largas, rigidas, serradas acima da base, supra hispidas, asperas, embaixo denso-appresso-pilosas, trinervadas. Capitulos muitos, laxo-corymbosos, pedunculos aphyllos, denso-pilosos. Involucro campanulado, 18—21 mm. em diametro, escamas 3—4—seriadas, imbricadas, rigidas, verdes, ciliadas, exteriores lanceoladas agudas, subarrebitadas. Ligulas oblanceoladas, 30—36 mm. longas. Paleas do receptaculo oblanceoladas, obtusas, 12 mm. longas. Akenio comprimido, aristas angulares, lanceoladas, 3—4,5 mm. longas.

Habita em pastos altos em Minas perto de Caldas e é provavel estender-se até S. Paulo.

4. VIGUIERA ARENARIA Baker (*Fl. Br. VI. III. 226.*).

Herva perenne, erecta, até 1,20 m. alta, ramosa, ramos pilosos e mais foliosos no apice. Folhas muitas alternas e poucas oppostas, sesseis, oblongas subagudas, de base cuneiforme, até 9 ctms. longas e 54 mm. largas, rigidas, fino-serradas, supra verdes, asperas, embaixo pilosas e reticulado-venosas, base trinervada. Capitulos no apice dos ramos corymbosos, pedunculos pilosos, com 1—2 folhas bracteadas. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas 4—5—seriadas, appressas, imbricadas, oblongas obtusas, exteriores decrescentes. Ligulas 30—36 mm. longas. Paleas do receptaculo obtusas, equilongas ao involucro. Akenio (immaturo) oblanceolado, glabro, aristas lanceoladas, 3—4,5 mm. longas.

Habita em logares arenosos perto de Cajurú em S. Paulo.

5. VIGUIERA OVATIFOLIA Baker (*l. c.*).

Herva perenne, erecta, ramosa no apice, ramos cylindricos, subglabros. Folhas distantes, suboppostas ou alternas, sesseis, ovaes agudas, supra escasso-hispidas, dorso avelludado-hirsuto. Capitulos muitos, corymbosos, pedunculos axillares e terminaes de apice pubescente. Involucro campanulado, escamas multiseriadas, coriaceas, lanceoladas agudas, appressas, ciliadas. Ligulas m. m. 10, ellipticas, pouco maiores que o involucro. Akenios radiaes, glabros, abortivos, do disco villosos, 1—2 aristados com varias escamas.

Habita em campo no Estado de S. Paulo sem indicação do logar.

6. VIGUIERA ROBUSTA Gardn *(Hook. Lond. Journ. VII. 409.).*

Herva perenne, erecta, até 1,20 m. alta, caules pilosos, ramosos nas extremidades, ramos ascendentes. Folhas contiguas todas alternas, sesseis, ovaes, até 9 ctms. longas, decrescendo para cima, grossas, rigidas, crenadas, supra verdes, asperas, dorso mais pallido, reticulado-venoso, denso-villoso, trinervadas. Capitulos muitos, pedunculos pilosos, aphyllos ou com poucas folhas. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas 3—4—seriadas, imbricadas, oblongas, obtusas, rigidas, appressas, pilosas, exteriores decrescentes. Ligulas oblanceoladas, 21—24 mm. longas. Paleas do receptaculo obtusas, 12 mm. longas. Akenio glabro, 6 mm. longo, aristas lineares, 3 mm. longas, escaminhas quadradas pouco maiores.

Habita os campos desde Bahia até S. Paulo, onde já foi encontrado entre Sorocaba e Ytú.

7. VIGUIERA DISCOLOR Baker *(Fl. Br. VI. III. 228.).*

Herva erecta, perenne, até 1 m. alta, caule lenhoso, simples, ramoso, no apice tenue-piloso. Folhas oppostas, algumas alternas no apice, distantes, sesseis, ovaes, até 9 ctms. longas e 6 ctms. largas, rigidas, inteiras, supra verdes, curto-pilosas, embaixo alvo-tomentosas, 3—nervadas na base. Capitulos 5—6, laxo-corymbosos, pedunculos aphyllos, pilosos. Involucro campanulado, 27—30 mm. em diametro, escamas 2—3—seriadas, appressas, lanceoladas, denso-pilosas, 12 mm. longas. Ligulas oblanceoladas, 36—42 mm. longas. Akenio glabro, comprimido, 6—7,5 mm. longo, aristas do pappo lanceoladas, 3 mm. longas.

Habita nos campos de Caldas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

Gen. 71. SPILANTHES, Linné.

Capitulos multifloros, ás vezes heterogamos, flores radiaes uniseriadas, femininas, centraes hermaphroditas, todas ferteis. A's vezes homogamas com todas as flores hermaphroditas. Involucro largo-campanulado, escamas 1—2—seriadas, membranaceas, pequenas, equilongas. Receptaculo conico ou cylindrico,

paleas dobradas envolvendo as flores do disco, muitas vezes contrahidas formando pé para o ovario. Corollas radiaes liguladas, patentes, lamina inteira ou com apice dentado, as do disco regulares, tubulosas com limbo campanulado, 4—5 -fido. Base das antheras truncada, inteira ou raro curto-bidentada. Ramos do estylete das flores hermaphroditas longos, com apice truncado não appendiculado. Akenios radiaes em geral trigonos, os do disco com lados comprimidos, estreito marginados e margens geralmente ciliadas. Aristas angulares 2, deciduas, sem escaminhas intermedias.

Hervas annuas ou perennes. Folhas oppostas, inteiras ou serradas. Capitulos pequenos, terminaes e axillares, pedunculados. Ligulas amarellas ou alvas. Akenios pequeninos.

Chave das especies.

I. Annua. Ligulas pouco maiores que o involucro .... 1. S. Acmella
II. Perennes. Capitulos sempre discoideos. 2. S. urens
III. Perennes. Ligulas 2—3 vezes maiores que o involucro.
  Subindo, pedunculo comprido ..... 3. S. arnicoides
  Deitado, pedunculo 3—6 ctms. longo. S. stolonifera

1. Spilanthes Acmella Linné *(Syst. Veg. 610.). Herbario da Commissão numeros 19 e 893.*

Herva annua, denso-cespitosa, caules ramosos, erectos ou com base decumbente, até 60 ctms. alta, glabra ou pilosa. Folhas oppostas, longo-pecioladas, ovaes agudas, até 9 ctms. longas e 6 ctms. largas, membranaceas, serradas, verdes. Capitulos terminaes e axillares, pedunculos erectos. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas 6—8, oblongas, obtusas, membranaceas, 6 mm. longas. Ligulas oblanceoladas, pallido amarellas, equilongas ao involucro. Capitulo globoso ou globoso-conico, 9—12 mm. longo. Paleas do receptaculo lanceoladas, naviculares, 4—5 mm. longas. Akenios do disco oblongos, planos, marginados, ciliados, 3 mm. longos, aristas angulares 2, subuladas, caducas.

— Var. — uliginosa Baker *(Fl. Br. VI. III. 233.). Herbario da Commissão numero 19.*

Mais gracil. Folhas ovaes ou ovaes-lanceoladas, serradas, involucro com 6—8 escamas. Capitulos menores, ovoideo-conicos. Ligulas maiores que o involucro.

— Var. — oleracea Baker *(l. c.). Herbario da Commissão numero 893.*

Mais robusta. Folhas suborbiculares, capitulos maiores e em numero menor, subglobosos, discoideos. Escamas do involucro até 20—30.

Habita as regiões tropicaes do mundo inteiro em cultivados e beira dos caminhos. Os exemplares do herbario são de Ypanema e Araraquara.

2. Spilanthes urens Jacq. *(Amer. 212 est. 126 fig. 1).*

Herva perenne, caules decumbentes ou ascendentes, glabros ou pilosos. Folhas distantes, ascendentes, sesseis, lineares ou lanceoladas, até 18 ctms. longas e 36 mm. largas, modico firmes, inteiras, verdes, glabras ou pilosas. Capitulos em geral solitarios, terminaes, longo pedunculados, globosos, sempre discoideos. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas biseriadas, appressas, 6 mm. longas, exteriores poucas, agudas, interiores oblongas, obtusas. Corollas tubulosas, amarellas ou fuscas, antheras escuras, fóra do tubo. Paleas do receptaculo lanceoladas, 4,5 mm. longas. Akenio oblongo, marginado, ciliado, biaristado, 3 mm. longo.

Habita toda a America tropica. Já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

3. Spilanthes arnicoides DC *(Prodr. V. 620.). Herbario da Commissão numeros 116, 990, 1133, 1992 e 2122.*

Herva perenne, até 30 ctms. alta, caules decumbentes, glabros ou pilosos. Folhas oppostas, curto-pecioladas, oblongas ou ovaes agudas, de base estreita, até 6 ctms. longas e 29—36 mm. largas, modico firmes, inteiras ou serradas, glabras ou obscuro pilosas. Capitulos geralmente solitarios, terminaes, pedunculos em geral pilosos e com apice engrossado. Involucro campanulado, 12—18 mm. em diametro, escamas 12—15 biseriadas, appressas, oblongas, obtusas, foliaceas, 6 mm. longas.

Ligulas lanceoladas, amarellas, apice 2– 3—dentado. Disco globoso ou conico, 12—18 mm. longo e largo. Paleas rigidas, lanceoladas, 7,5 mm. longas. Akenios do disco oblongos, planos, marginados, ciliados, biaristados, 3 mm. longos.

VAR. — MACROPODA Baker *(Fl. Br. VI. III. 234.).*

Mais gracil. Folhas lanceoladas, geralmente inteiras, 9—18 mm. largas.

VAR. — LEPTOPHYLLA Baker *(l. c.).*

Menor. Folhas lineares, 4,5—6 mm. largas.

Habita em campos e beiras de caminhos em quasi todo o Brazil austral. Os exemplares da Commissão foram colhidos em Itapetininga (116), Estação Visconde do Rio Claro (990), Jaboticabal (1133), Franca (1992), Patrocinio de Sapucahy (2122).

Gen. 72. CHRYSANTHELLUM, Richard.

Capitulos multifloros, heterogamos; flores radiaes, uniseriadas, femininas, centraes hermaphroditas, todas ferteis. Invclucro campanulado, escamas biseriadas, membranaceas, equilongas ou poucas com algumas exteriores. Receptaculo plano, paleas rigidas, planas. Corolla feminina ligulada, hermaphrodita regular, tubulosa, tubo curto e limbo campanulado, 5—fido. Base das antheras obtusas, inteiras. Ramos do estilete tenues, terminando em appendices subulados. Akenios apenas com um disco epigyno proeminente, exteriores estreitos, 4—5—angulados, interiores comprimidos, geralmente largo-alados.
Hervas annuas diffusas. Folhas caulinas alternas. Capitulos pequenos, laxo-corymbosos. Ligulas pequenas.

1. CHRYSANTHELLUM PROCUMBENS Rich. (*Pers. Syn. II. 471.*). *Herbario da Commissão numero 2158.*

Herbacea glabra, caules ramosos, abertos, até 50 ctms. longos. Folhas radiculares denso-rosuladas, caulinas alternas, todas pecioladas, deltoideas, verdes, pinnatifidas ou decompos-

tas, segmentos lineares, uninervados. Capitulos laxo-corymbosos, pedunculos aphyllos. Involucro 6—7,5 mm. em diametro, escamas biseriadas, exteriores oblongas, interiores lanceoladas. Ligulas equilongas ao involucro. Akenio equilongo ao involucro, interiores geralmente distincto alados.

Vulgar em logares cultivados por toda a America tropical. O exemplar da Commissão é de Patrocinio de Sapucahy, onde floresce no mez de Janeiro.

Genero 73. ISOSTIGMA, Lessing.

Capitulos heterogamos com flores radiaes femininas e centraes hermaphroditas, todas ferteis, ou homogamos, faltando as radiaes. Involucro campanulado, escamas biseriadas, connatas pela base. Receptaculo plano, paleas planas, rigidas e lineares. Corollas radiaes liguladas, lamina patente e apice 2—3—dentado, as do disco regulares, tubulosas, com limbo 5—fido. Base das antheras obtusa, inteira. Ramos do estilete de todas as flores longos, subulados, papillosos. Akenios lineares, subquadrangulares ou de dorso comprimido, aristas 2, abertas, pequenas e lanceoladas ou ascendentes e subuladas.

Hervas perennes glabras. Caules geralmente monocephalos. Folhas dissectas, raro simples. Capitulos longo-pedunculados, em geral grandes. Flores purpurescentes.

Chave das especies.

I. Aristas do akenio subuladas, ascendentes.
  Folhas simples.................... 1. I. stellatum
  Folhas 3—furcadas............... 2. I. microcephalum

II. Aristas lanceoladas abertas.
  A. Folhas caulinas varias distantes... I. dissitifolium
  B. Folhas agglomeradas na base do caule.
    1. Folhas simples ou com apice 3—furcado.................... I. simplicifolium

2. Folhas profundo 3 —furcadas, segmentos simples............ I. SPECIOSUM

3. Folhas 5—7—sectas, segmentos inferiores ramosos.
Segmentos subulados .... 3. I. PEUÇEDANI- [FOLIUM
Segmentos lineares .... I. CRITHMIFOLIUM

1. ISOSTIGMA STELLATUM Baker (*Fl. Br. VI. III. 239.*).

Herva perenne, glabra, até 20 ctms. alta, caules lenhosos, ramosos por baixo da terra. Folhas denso-rosuladas na base do pedunculo, subuladas, graceis, simples, até 6 ctms. longas. Pedunculo nú, monocephalo, 5—12 ctms. longo. Involucro campanulado, 6 ctms. longo e largo, escamas todas rigidas, appressas, lanceoladas, equilongas. Akenio subquadrangular não excedendo o involucro, aristas 2, ascendentes, subuladas, 15 mm. longas.

Habita em fendas de rocha nas beiras do rio Paraná perto do Urubupungá.

2. ISOSTIGMA MICROCEPHALUM Baker (*Fl. Br. VI. III. 239.*).

Herva perenne, glabra, até 36 ctms. alta, caules ramosos na base, ramos denso-cespitosos. Folhas denso rosuladas na base do pedunculo, 27—36 mm. longas, apice trifurcado, segmentos subulados, meio mm. de diametro. Pedunculos monocephalos, erectos, até 36 ctms. longos, nús ou com folhas unijugas, simples ou compostas na base. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas todas appressas, lanceoladas, rigidas, brunas, de margens pallidas e bases connatas. Paleas do receptaculo oblanceoladas obtusas, rigidas, pallidas, 6 mm. longas. Akenio linear, 6 mm. longo, aristas rigidas, subuladas, ciliadas, erectas, 3 mm. longas.

Habita em campos altos em Goyaz e Minas e já foi encontrada perto de Batataes em S. Paulo.

3. ISOSTIGMA PEUCEDANIFOLIUM Less (*Linnaea 1881. 514.*). *Herbario da Commissão numero 301.*

Herva perenne, erecta, glabra, até 60 ctms. alta, caules denso-cespitosos. Folhas basilares denso rosuladas, 18—36 ctms. longas (peciolo incluso), na metade superior 5—7—furcadas, segmentos ascendentes e furcados, ultimos subulados, m. m. 1 mm.

em diametro. Pedunculo monocephalo, com 1—2 escamas subuladas. Involucro 24—27 mm. em diametro, escamas interiores lanceoladas, 18 mm. longas, exteriores lineares, appressas, verdes. Ligulas atropurpureas, 36—42 mm. longas com apice profundo-dentado. Paleas do receptaculo rigidas, brunas, lanceoladas, 18—21 mm. longas. Akenio linear comprimido, 24 27 mm. longo e 3 mm. largo, aristas pequenas, abertas.

Habita em campos desde Minas até Rio Grande do Sul. Já foi encontrada em S. Paulo em Rio Pardo, Itupéva e Ytú. O exemplar da Commissão é de Itapetininga, onde floresce no mez de Novembro.

Gen. 74. BIDENS, Linné.

Capitulos multifloros heterogamos; flores radiaes neutras ou raro femininas, as do disco hermaphroditas, ferteis, ou homogamos faltando as flores radiaes. Involucro campanulado, biseriado; escamas interiores oblongas ou lanceoladas, de margens pallidas, exteriores mais foliaceas, curtas ou longas. Receptaculo plano ou leve convexo, paleas lanceoladas, subplanas. Corollas radiaes liguladas, lamina patente, inteira ou dentada; as do disco regulares, tubulosas, limbo cylindrico com apice 5—fido. Base das antheras inteira ou sagittada, com auriculos pequenos. Ramos dos estiletes das flores hermaphroditas com apice hirto e appendices curtos, agudos. Akenio estreito, tetragono ou em *Platycarpea* oblanceolado de dorso comprimido, todos com 2—4—aristas barbadas.

Hervas annuas, perennes ou subarbustos. Folhas oppostas, inteiras ou fendidas. Capitulos solitarios ou corymbosos. Ligulas amarellas ou raro alvas.

Chave das especies.

Subgenero PLATYCARPEA. Akenio distincto comprimido.

Unica especie.................... B. chrysanthemoides

Subgenero PSILOCARPEA. Akenio subquadrangular.

I. Annuas.

Folhas simples pinnadas........... 1. B. PILOSUS
Folhas 2—3 —pinnadas............ 2. B. BIPINNATUS

II. Perennes, capitulos radiados.

A. Arbusto sarmentoso. Capitulos muitos, corymbosos................. 3. B. RUBIFOLIUS

B. Hervas perennes. Capitulos poucos.

Akenio 3—4—aristado......... 4. B. GARDNERI
Akenio com aristas abortadas... B. RIEDELII

III. Perennes. Capitulos discoideos.

A. Acaule......................... B. ACAULE

B. Caulescentes, folhas simples.

1. Folhas poucas, distantes, pequenas, lineares.

Folhas alternas.............. B. SCORZONERAE-[FOLIUS
Folhos oppostas............. B. FISTULOSUS

2. Folhas alongadas lineares..... B. GLYCINAE-[FOLIUS

3. Folhas oblanceoladas oblongas. 5. B. GRAVEOLENS

C. Caulescentes, folhas partidas..... 6. B. FLAGELLARIS

1. BIDENS PILOSUS Linn. (*Sp. 1116.*). *Herbario da Commissão numero 3005.*

Herva annua, erecta, até 1,50 m. alta, caule quadrangular, ramoso. Folhas pecioladas, oppostas ou as superiores raro alternas, deltoideas, membranaceas, 3—5 pinnadas, segmentos ovaes agudos, serrados. Capitulos poucos, laxo corymbosos, pedunculados. Involucro campanulado, escamas exteriores em geral foliaceas, interiores ás vezes mais curtas, membranaceas, de margens alvacentas. Ligulas poucas, alvas, geralmente maiores que o involucro. Akenio anguloso, 18—24 mm. longo, 1,5 mm. largo, aristas 3—4,5 mm. longas, retrobarbadas.

HERVA PICÃO.

Habita as regiões quentes do globo inteiro. O exemplar do herbario é de Campinas; floresce quasi todo o anno.

2. BIDENS BIPINNATUS Linn *(Sp. 1166.). Herbario da Commissão numero 716.*

Herva annua, erecta, glabra, até 2 m. alta, copioso-ramosa. Folhas oppostas, pecioladas, bipinnatifidas, segmentos rhomboideos, serradas ou 3—pinnatifidas com segmentos lanceolados, membranaceas. Capitulos poucos, laxo-corymbosos, pedunculos graceis, erectos. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas biseriadas, exteriores lanceoladas, foliaceas, 9—12 mm. longas, interiores membranaceas, brunas, de margens pallidas, mais curtas que as anteriores. Ligulas 3—4, pallido-amarellas, não excedendo o involucro. Akenio não comprimido, quadrungular, 18—27 mm. longo, 1,5 mm. largo, 3—4—aristado, aristas persistentes, retrobarbadas, 4,5—6 mm. longas.

Habita todas as regiões quentes do globo. O exemplar da Commissão é de S. Carlos do Pinhal colhido no mez de Julho.

3. BIDENS RUBIFOLIUS H. B. k *(Nov. Gen. IV. 237. ct. 381.). Herbario da Commissão numero 397.*

Arbusto sublenhoso, sarmentoso, até 3 m. longo, ramos glabros ou fino-pubescentes. Peciolos até 4,5 ctms. longos. Folhas oppostas, pinnadas, 3—5—sectas, até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, segmentos 3—5, oblongo-lanceolados, modico firmes, fino-serrados, os terminaes acuminados, ás vezes peciolados. Capitulos corymbosos, pedicellados. Involucro campanulado, 9 mm. longo e largo, escamas interiores appressas, lanceoladas, brunas, de margens pallidas, exteriores verdes, equilongas ou mais curtas, em geral abertas. Ligulas 4—8, amarellas, 27—36 mm. longas, com 8—9 estrias brunas, longitudinaes. Akenio quadrangular, 12—18 mm. longo e 1,5 mm. largo, denso hispido, aristas 2, erecto-patentes, graceis, 6 mm. longas.

— VAR. — SILVATICUS Baker *(Fl. Br. VI. III. 245.).*

Glabra. Folhas inferiores dos ramos trisectas, superiores muitas, simples.

— VAR. — MONTICOLA Baker *(l. c.). Herbario da Commissão numero 3422.*

Glabra. Todas as folhas simples.

Habita em mattas e caapuêras por toda a parte da America tropical. Os exemplares da Commissão são de Itapetininga e da serra de Mantiqueira. Florescem nos mezes de verão.

4. **Bidens Gardneri** Baker *(Fl. Br. VI. III. 246.).*

Herva erecta, perenne, glabra, até 1,20 m. alta, caule anguloso. Folhas oppostas, pecioladas, inferiores simples ou trisectas, superiores bipinnatifidas, segmentos lanceolados, verdes, membranaceas, serradas, de base cuneiforme. Capitulos poucos, longo-pedunculados. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, base connata, hispida, escamas interiores lanceoladas, 9 mm. longas, exteriores poucas, pequenas, lanceoladas, foliaceas. Ligulas 6--8 alaranjadas, 24—27 mm. longas, 6—7,5 mm. largas, de apice dentado. Paleas do receptaculo lanceoladas, 9 mm. longas. Akenios 20 ou mais, 15—18 mm. longos, quadrangulares, com 3—4 aristas erectas, retroserradas, 3 mm. longas.

Habita em campos e caapuêras em Goyaz, Minas e S. Paulo. Já foi encontrada em Araraquara. O exemplar da Commissão é de Rio Claro onde floresce no mez de Junho.

5. **Bidens graveolens** Mart *(Isis 1824. 590.).*

Herva perenne, erecta, glabra, até 1,20 m. alta, caule lenhoso, ramoso no apice. Folhas sesseis, decussadas, ascendentes, oblanceolado-oblongas, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas, coriaceas, serradas, veias salientes, as superiores menores, distantes, lanceoladas. Capitulos corymboso-paniculados no apice dos ramos, pedunculados. Involucro oblongo, 9 mm. em diametro, escamas interiores brunas, lanceoladas, 12 mm. longas, exteriores poucas, pequenas e abertas. Sem ligulas. Akenio quadrangular, 15—18 mm. longo, com 2 aristas apicaes ascendentes, retro-asperas, 9 mm. longas.

Habita em campos altos de Goyaz e Minas e já foi encontrada em Batataes em S. Paulo.

6. **Bidens flagellaris** Baker *(Fl. Br. VI. III. 248.).*

Herva perenne, glabra, erecta, até 2 m. alta, ramosa, caule ôco, não tetragono. Folhas distantes, oppostas, pecioladas, pinnadas, segmentos 3, flagellares, subulados, 6--9 ctms. longos, firmes. Capitulos poucos, terminaes, discoideos, longo-pedunculados. Involucro campanulado, 9 mm. em diametro, escamas interiores rigidas, brunas, lanceoladas, 12 mm. longas, exteriores poucas, lanceoladas, laxas, verdes, 4,5—6 mm. longas. Akenio linear, subquadrangular, bruno, glabro, 15—18 mm. longo, aristas 2, ascendentes, 3 mm. longas.

Habita os campos altos em Goyaz e Minas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

Genero 75. CALEA, Linné.

Capitulos multifloros ou rarifloros, geralmente heterogamos, com flores radiaes, uniseriadas, femininas e centraes hermaphroditas, todas ferteis, ou raro homogamos por deficiencia das flores radiaes. Involucro campanulado ou oblongo, escamas geralmente imbricadas, rigidas, appressas, as exteriores decrescendo. Receptaculo convexo ou subplano, paleas rigidas ou membranaceas ao redor das flores centraes. Corollas radiaes liguladas, lamina patente, inteira ou fino-dentada; as do disco regulares, tubulosas, com limbo 5—fido. Base das antheras auriculada curto-sagittada. Ramos dos estiletes das flores perfeitas longos, com apice obtuso ou subtruncado. Akenio estreito, 4—5—angulado com poucas ou muitas escamas no apice.

Subarbustos ou hervas perennes, pilosas ou glabras. Folhas oppostas, sesseis ou pecioladas, simples, raro pinnatifidas. Capitulos solitarios ou corymbosos, pequenos ou grandes. Flores amarellas.

CHAVE DAS ESPECIES.

SUBGENERO. EUCALEA. Arbustos com capitulos rarifloros, denso-corymboso-paniculados.

I. Capitulos heterogamos radiados.

A. Pilosas, folhas supra asperas.

Involucro pauci-seriado .... C. LEMMATOIDES
Involucro multi-seriado.......... C. ROTUNDIFOLIA

B. Glabras, folhas supra lisas.

Folhas pecioladas .... C. NITIDA
Folhas sesseis .... C. OXYLEPIS

II. Capitulos homogamos discoideos...... C. LANTANOIDES

SUBGENERO. MEYERIA. Subarbustos de capitulos multifloros e involucro campanulado.

I. Paleas do pappo pequenas, redondas ou oblongas.

A. Capitulos laxo corymbosos, conspicuo-pedunculados.

1. Raminhos curto-pilosos, ou calvos.

a. Folhas distantes e reduzidas no apice dos raminhos.

Folhas lineares, margens revolutas .... C. STENOPHYLLA
Folhas lineares planas. ..... C. GARDNERIANA
Folhas linear-oblongas, 3 — nervadas................... C. ELONGATA

b. Folhas longas no apice dos ramos.

Folhas lanceoladas......... C. ANGUSTIFOLIA
Folhas oblongas............ C. CANDOLLEANA

2. Ramcs conspicuo pilosos.

Folhas lanceoladas .... C. MARTIANA
Folhas oblongas............. 1. C. PILOSA
Folhas cordiforme-ovaes ...... C. MELISSAE-[FOLIA

B. Capitulos subsesseis ou curto-pedunculados.

1. Escamas exteriores do involucro pequeninas.

a. Folhas, estreitas, lineares, uninervadas.

x Capitulos discoideos.

Pappo perceptivel pequeno. C. RAMOSISSIMA
Pappo abortado......... 2. C. SENECIOIDES

xx Capitulos ligulados .... C. HYMENOLEPIS

b. Folhas lanceoladas ou ovaes.

Folhas inteiras, oblongo-lanceoladas.................... C. HYPERICI-[FOLIA
Folhas serradas, ovaes, 6—9 mm. longas................. C. MICROPHYLLA
Folhas serradas, ovaes, 12—18 mm. longas .... C. TEUCRIIFOLIA

2. Escamas exteriores grandes, foliaceas.

a. Folhas glabras.

Folhas lanceoladas inteiras, 18—27 mm. longas........ 3. C. PARVIFOLIA
Folhas lanceoladas inteiras, 36—54 mm. longas........ 4. C. LONGIFOLIA
Folhas ovaes inteiras ou serradinhas.................. 5. C. MYRTIFOLIA

b. Folhas pilosas, rigidas.

Folhas com o dorso escasso-piloso..................... 6. C. PHYLLOLEPIS
Folhas com o dorso denso-piloso .. .. 7. C. HISPIDA

c. Folhas pilosas, molles.

Folhas pecioladas, oblongo-lanceoladas................ C. FERUGINEA
Folhas sesseis, ovaes........ C. VILLOSA

II. Paleas do pappo lanceoladas ou lineares, 3—6 mm. longas.

A. Arbustos erectos, de ramos curtos.

Folhas serradas, agudas .. .. C. CLEMATIDEA
Folhas inteiras, obtusas. .... C. DIVARICATA

B. Arbustos sarmentosos, ramos longos.

Folhas glabras, inteiras ou serradas. C. DIVERGENS
Folhas grabras, pinnatifidas ..... 8. C. PINNATIFIDA
Folhas pilosas serradas.......... 9. C. SERRATA

SUBGENERO. LEONTOPHTHALMUM. Hervas perennes de caule simples. Capitulos solitarios ou umbellados, longo-pedunculados. Pappo com paleas grandes.

I. Capitulos solitarios, grandes. Ligulas 12—15, raro abortadas.

A. Folhas lanceoladas ou lineares .... C. MULTIPLINERVIA

B. Folhas oblongas, obovaes ou redondas.

1. Escamas exteriores do involucro pequenas, redondas.

Folhas oblongas, asperas, inteiras ou escasso-dentadas....... C. UNIFLORA
Folhas oblongas denso pilosas, crenadas.................... 10. C. CLAUSSENIANA
Folhas obovaes, metade superior agudo-serrada............ 11. C. CUNEIFOLIA

2. Escamas exteriores grandes.... C. POHLIANA

II. Capitulos muitos, pequenos, umbellados. Ligulas 6—8.

A. Acaula........................... C. ACAULIS

B. Caulescentes, folhas 3—6—jugas a 3 ou 6.

Folhas asperas, subglabras, inciso-crenadas....................... 12. C. CYMOSA
Folhas crenadas, denso-pilosas embaixo......................... 13. C. PLATYLEPIS
Folhas muito asperas, agudo-serradas.......................... 14. C. RETICULTA

1. CALEA PILOSA Baker *(Fl. Br. VI. III. 257.)*.

Subarbusto erecto, escasso-ramoso, ramos denso pilosos. Folhas sesseis, oppostas, oblongas agudas, de base cuneiforme, até 6 ctms. longas e 30 mm. largas, serradas, rigidas, supra asperas, embaixo denso-persistente-pilosas. Capitulos poucos, pedunculos aphyllos, pilosos. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas subtriseriadas, appressas, interiores oblongas, bruno-estriadas, exteriores pequenas ovaes, verdes, foliaceas. Ligulas amarellas, duas vezes maiores que o involucro. Receptaculo conico. Akenio piloso, quadrangular, 6 mm. longo, pappo de paleas oblongas, obtusas, imbricadas, rigidas, alvas, erectas, até 1,5 mm. longas.

Habita em campos sem indicação especial, sendo possivel ser encontrada em S. Paulo.

2. Calea senecioides Baker *(Fl. Br. VI. III. 258.)*.

Subarbusto glabro, erecto, até 30 ctms. alto, caules lenhosos, decumbentes, simples ou ramosos. Folhas approximadas, sesseis, estreito-lineares, uninervadas, até 18 mm. longas e 1 mm. largas, rigidas, revolutas, inteiras. Capitulos discoideos, terminaes, sesseis. Involucro oblongo, 12 mm. longo e 6—7,5 mm. em diametro, escamas imbricadas, pauci-seriadas, appressas, glabras, exteriores decrescentes. Corollas centraes, 6 mm. longas, de limbo oblongo, 2 vezes maior que o tubo. Paleas do receptaculo lineares, rigidas, brunas, 4,5 mm. longas. Akenio glabro, subcylindrico, pappo abortado.

Habita em campos humidos em Franca.

3. Calea parvifolia Baker *(Fl. Br. VI. III. 259.)*.

Subarbusto pequeno, ramosissimo, erecto, ramos lenhosos, curtos, pubescentes e foliosos no apice. Folhas subsesseis, ascendentes, ovaes-lanceeoladas agudas, de base redonda, até 27 mm. longas e 9 mm. largas, inteiras, rigidas, glabras. Capitulos solitarios no apice dos ramos. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas exteriores equilongas ás interiores, limbo grande, oval, foliaceo. Ligulas m. m. 8, duas vezes maiores que o involucro. Paleas do receptaculo lanceoladas, rigidas, equilongas ao involucro. Akenio 4—5—angulado, 6 mm. longo; paleas do pappo lanceoladas, 3—4,5 mm. longas.

Habita em campos do Estado de S. Paulo, sem indicação do logar.

4. Calea longifolia Baker *(Fl. Br. VI. III. 260.)*.

Subarbusto erecto, glabro, escasso ramoso, ramos foliosos no apice. Folhas ascendentes sesseis, lanceoladas, até 4,5 ctms. longas, inteiras, rigidas, glabras, uninervadas, verdes, dorso pallido. Capitulos solitarios no apice dos ramos. Involucro campanulado, 18—24 mm. em diametro, escamas exteriores lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, foliaceas, verdes. Ligulas 12—15, duas vezes maiores que o involucro. Paleas do receptaculo lanceoladas, rigidas, 12 mm. longas. Akenio anguloso, 12 mm. longo; paleas do pappo oblongas obtusas, 1,5 mm. longas.

Habita os campos de S. Paulo sem indicação do logar.

5. CALEA MYRTIFOLIA Baker (*l. c.*).

Subarbusto erecto, ramoso, ramos lenhosos, glabros ou pilosos nas extremidades. Folhas curto-pecioladas, ovaes agudas, de base redonda, até 4,5 ctms. longas, inteiras, ou 1—2 dentadas, supra verdes, nitidas, dorso pallido, rigidas. Capitulos solitarios no apice dos ramos, curto-pedunculados, pedunculos geralmente pubescentes. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas exteriores grandes, ovaes, foliaceas, equilongas ás intimas. Ligulas 8—10, duas vezes maiores que o involucro. Paleas do receptaculo rigidas, lanceoladas. Akenio quadrangular, 4,5—6 mm. longo; pappo com paleas oblongas obtusas, 1,5 mm. longas.

Habita em campos de Minas Geraes e provavelmente de S. Paulo.

6. CALEA PHYLLOLEPIS Baker (*l. c.*).

Subarbusto erecto, escasso-ramoso, ramos lenhosos, pilosos, foliosos no apice. Folhas ascendentes, sesseis, largo-ovaes agudas, de base cordiforme, até 4,5 ctms. longas e 36 mm. largas, serradas, rigidas, verdes, supra nitidas, embaixo glabras ou escasso-pilosas, 5—nervadas. Capitulos terminaes, poucos, corymbosos, curto-pedunculados. Involucro campanulado, 18 mm. em diametro, escamas exteriores grandes, ovaes, foliaceas, intimas oblongas obtusas, rigidas, 6 mm. largas. Ligulas duas vezes maiores que o involucro. Paleas do receptaculo lanceoladas, 9—12 mm. longas. Akenio 4,5—6 mm. largo, piloso antes da maturação; paleas do pappo agudas ou acuminadas, 1,5—3 mm. longas.

Habita em campos de S. Paulo sem indicação do logar.

7. CALEA HISPIDA Baker (*Fl. Br. VI. III. 261.*). *Herbario da Commissão numero 3000.*

Subarbusto erecto, até 1,50 m. alto, ramos denso-pilosos e foliosos no apice. Folhas sesseis, abertas, cordiformes, 18—27 mm. longas e largas, serradas, supra asperas, embaixo denso-pilosas e reticulado venosas. Capitulos em corymbos densos, terminaes. Involucro campanulado, 12—15 mm. em diametro, escamas exteriores ovaes, foliaceas, equilongas ás intimas. Ligulas alaranjadas, duas vezes maiores que o involucro. Paleas do receptaculo lanceoladas, rigidas, equilongas ao invo-

lucro. Akenio piloso, 4,5 mm. longo. Paleas do pappo oblongas, 1,5 mm. longas.

Habita em Minas e S. Paulo, entre Mogy e S. Paulo, em S. Bernardo, e nos campos de Paranapanema. O exemplar do herbario é do campo de Moóca, onde floresce no mez de Janeiro.

8. CALEA PINNATIFIDA Less (*Linnaea 1830. 158.*). *Herbario da Commissão numero 209.*

Subarbusto sarmentoso, glabro, copioso-ramoso, ramos longos, graceis e apice folioso. Folhas distincto pecioladas, ovaes-lanceoladas acuminadas e base arredondada, até 9 ctms. longas, serradas na metade inferior ou pinnatifidas até á nervura central, glabras. Capitulos corymbosos, pedunculos aphyllos. Involucro campanulado, 14—15 mm. em diametro; escamas intimas oblongas obtusas, membranaceas, pallido-brunas, exteriores pequeninas, ovaes, verdes. Ligulas 5, pequenas, abertas, pallido-amarellas, oblanceoladas.. Paleas do receptaculo lanceoladas, 9—12 mm. longas. Akenio quadrangular, piloso, 4,5 mm. longo; paleas do pappo lineares acuminadas, argenteas, 7,5 mm. longas.

Habita em mattas e capuêras desde Espirito Santo até Santa Catharina. O exemplar do herbario é de Itapetininga, onde floresce no mez de Setembro.

9. CALEA SERRATA Less (*l. c.*). *Herbario da Commissão numero 1836.*

Subarbusto sarmentoso, ramos longos, lenhosos, apice pubescente e folioso. Folhas distincto pecioladas, ovaes lanceoladas acuminadas e base largo-redonda ou cordiforme, até 9 ctms. longas, serradas, rigidas, supra asperas, embaixo pilosas e veias salientes. Paniculas amplas, capitulos curto-pedunculados. Involucro campanulado, 9—12 mm. em diametro, escamas 2—3-seriadas, appressas, membranaceas, brunas, exteriores pequeninas ovaes. Ligulas pequenas, abertas, oblanceoladas. Akenio piloso, 6 mm. longo. Paleas do pappo lineares, 20—30, alvas, 7,5 mm. longas.

Habita em capuêras em Minas e S. Paulo. O exemplar do herbario é de S. Luiz de Parahytinga, onde floresce no mez de Setembro.

10. Calea Claussseniana Baker (*Fl. Br. VI. III. 265.*).

Herva perenne, erecta, cespitosa, até 30 ctms. alta, caules simples, monocephalos. Folhas sesseis, 2—3—jugas, oblongas obtusas ou subagudas, de base igual, até 6 ctms. longas, inferiores menores, obovaes, crenadas, denso-pilosas, 3 - nervadas. Pedunculo denso-piloso. Involucro campanulado, 18—24 mm. em diametro, escamas pauci-seriadas, intimas oblongas obtusas, membranaceas, exteriores pequenas, redondas, foliaceas, denso-pilosas. Ligulas 10—12, amarellas, até 36 mm. longas. Paleas do receptaculo lanceoladas, acuminadas. Akenio quadrangular, piloso, 6 mm. longo. Pappo 9 mm. longo, paleas m. m. 30, pallido-ferrugineas. lineares, acuminadas, rigidas, ciliadas.

— Var. — Riedeliana Baker *(l. c.)*.

Maior. Folhas mais distantes, as superiores oblanceoladas.

— Var. — Balansana Baker (*l. c.*).

Folhas 3—4—jugas, cordiforme-ovaes, profundo-serradas.

— Var. — Regnelliana Baker *(l. c.)*.

Maior, até 60 ctms. alta. Folhas 5 - 6—jugas.

Habita desde Minas Geraes até Paraguay. É, pois, provavel ser encontrada em S. Paulo.

11. Calea cuneifolia DC (*Prodr. V. 674.*).

Herva perenne, de rhizoma grosso, caules geralmente simples, até 50 ctms. altos, pilosos ou calvos. Folhas sesseis, 3—5--jugas, obovaes obtusas, de base detoidea, até 9 ctms. longas, serradas acima da base, asperas, glanduloso-ponteadas e trinervadas. Pedunculo piloso. Involucro campanulado, 18—27 mm. em diametro, escamas subtriseriadas, intimas oblongas obtusas com linhas verticaes, exteriores pequenas, redondas, foliaceas. Paleas do receptaculo lanceoladas acuminadas. Akenio quadrangular, denso piloso, 4,5 mm. longo. Pappo 9 mm. longo, paleas 20--30, lineares, rigidas, acuminadas.

-- Var — Paraguense Baker (*l. c.*).

Maior. Folhas mais rigidas, de base redonda, veias no dorso salientes.

Habita em campos em Minas e S. Paulo, onde já foi encontrada perto de Mogy das Cruzes.

12. Calea cymosa Less (*Linnaea 1830. 158.*).

Herva perenne, erecta, até 50 ctms. alta, caules simples, pilosos. Folhas ascendentes, sesseis, 3--4—jugas, obovaes-cuneiformes, até 9 ctms. longas, inciso-crenadas acima do meio, modico firmes, verdes, asperas, inferiores menores. Pedunculos pilosos. Capitulos muitos em 1 ou 2 umbellas superpostas, pedicellos curtos, bracteados na base. Involucro campanulado, 14—15 mm. em diametro, escamas biseriadas, verdes, subequilongas, subagudas, ovaes ou lanceoladas, membranaceas. Ligulas 6—8, amarellas, 18 -24 mm. longas. Akenio quadrangular, denso piloso, 4,5 mm. longo, pappo 6 mm. longo, paleas 20—30, lanceoladas acuminadas, pallido-ferrugineas.

Habita os campos desde S. Paulo até Paraguay. Já foi encontrada em Mogy das Cruzes.

13. Calea platylepis Schultz-Bip (*em varios herbarios.*). *Herbario da Commissão numero 309.*

Herva perenne, erecta, até 60 ctms. alta. Caules simples, pilosos. Folhas sesseis, 4—6—jugas, obovaes-cuneiformes, até 12 ctms. longas, inferiores menores, conspicuo crenadas acima da base, subcoriaceas, supra asperas, embaixo denso-pardo-pilosas. Capitulos em umbellas sobre pedicellos curtos ou longos. Involucro campanulado, 14—15 mm. em diametro, escamas ovaes ou oblongas, denso-pilosas. Ligulas 6—8, alaranjadas, 21—24 mm. longas. Akenio denso-piloso, 4,5 mm. longo, pappo 6 mm. longo, paleas 20—30, ferrugineas.

Habita em montanhas desde Minas até Paraguay. O exemplar da Commissão é de Itapetininga, onde floresce no mez de Novembro.

14. Calea reticulata Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 416.*). *Herbario da Commissão numero 2248.*

Herva perenne, erecta, até 60 ctms. alta, caule simples, cylindrico, multiestriado, subglabro. Folhas subsesseis, 3—4—jugas, obovoideo-oblongas obtusas, até 12 ctms. longas, agudo-

serradas, rigido-coriaceas, asperas, veias salientes. Capitulos em umbellas 1 ou 2 superpostas, pedicellos com base lanceolado-bracteada. Involucro campanulado, 15—18 mm. em diametro, escamas biseriadas, exteriores grandes, foliaceas, pilosas. Ligulas duas vezes maiores que o involucro. Akenio quadrangular, denso-piloso, 6 mm. longo. Pappo pouco menor, paleas m. m. 20, lanceoladas, pallido-ferrugineas.

Habita em Goyaz e S. Paulo. O exemplar da Commissão é do campo de Cambucy perto da Capital, onde floresce no mez de Novembro.

TRIBU VI. HELENIEAE.

Capitulos heterogamos radiados, flores radiaes uniseriadas, femininas, ferteis ou estereis, as centraes hermaphroditas, ferteis. Por deficiencia de flores radiaes os capitulos são algumas vezes homogamos com flores todas hermaphroditas ferteis. Involucro campanulado ou cylindrico, escamas poucas, uniseriadas ou muitas, 2—3--seriadas, herbaceas ou rigidas. Receptaculo geralmente nú. Corollas radiaes liguladas, do disco regulares, tubulosas, com limbo curto—4—5—fido. Apice das antheras appendiculado, base inteira ou curto-sagittada, auriculos nunca caudatos. Estilete das flores hermaphroditas com ramos de apice truncado ou appendiculado. Akenios diversos, longos ou curtos. Pappo paleaceo ou cerdoso, raro abortado.

Hervas annuas ou perennes, raro subarbustos. Folhas oppostas ou alternas. Corollas do disco geralmente amarellas, as ligulas da mesma côr.

Chave dos generos brazileiros.

I. Pappo abortado. FLAVERIA

II. Pappo paleaceo.

A. Escamas do involucro uniseriadas livres. . . . . SCHKURIA

B. Escamas do involucro uniseriadas, alto-connatas.
Paleas m. m. 5 . . . . 76. Tagetes
Paleas muitas . . . . Hymenatherum

C. Escamas do involucro 2—3—seriadas, equilongas.
1. Escamas lanceoladas, herbaceas.
Ramos do estilete com apice truncado . . . . Cephalophora
Ramos com apice appendiculado. . . . . Gaillardia
2. Escamas oblongas rigidas . . . . . 77. Hymenoxys

D. Escamas 2—3—seriadas, exteriores decrescentes.
Escamas muitas, estreitas . . . . 78. Geissopappus
Escamas poucas, largas. . . . . Jaumea

III. Pappo cerdoso ou subcerdoso.
Capitulos discoideos. Folhas não ciliadas . . . . 79. Porophyllum
Capitulos radiados. Folhas conspicuociliadas . . . . 80. Pectis

Gen. 76. TAGETES, Linné.

Capitulos heterogamos, multifloros ou rarifloros. Flores exteriores femininas, resto hermaphroditas, todas ferteis. Involucro oblongo campanulado ou cylindrico, escamas valvares, livres apenas no apice. Receptaculo plano nú ou levemente alveolado-fimbrillifero. Corollas femininas liguladas com lamina deltoidea; as hermaphroditas regulares, tubulosas. Base das antheras obtusa, inteira. Ramos do estilete tenues, truncados ou curto-appendiculados. Akenios lineares com base estreita, subcomprimidos ou turgidos, 4—5—angulados. Paleas do pappo geralmente 5—6, desiguaes, ás vezes connatas.

Hervas glabras annuas. Folhas alternas, pinnadas ou bipinnadas. Capitulos solitarios ou corymbosos, pequenos ou me-

diocres. Ligulas amarellas ou rubro-brunas, em geral variegadas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Capitulos solitarios, multifloros, ligulas grandes.
  Involucro campanulado............. T. ERECTA
  Involucro oblongo................. T. PATULA

II. Capitulos denso-corymbosos rarifloros, ligulas pequenas..................... 1. T. MINUTA

1. TAGETES MINUTA Linné (*Sp. 1250.*). *Tagetes porophyllum Vell. Fl. Flum. VIII. est. 116. Herbario da Commissão n. 391.*

Herbacea erecta, até 2 m. alta, ramosa. Folhas alternas, simples-pinnadas, até 12 ctms. longas, segmentos 6—8—jugos, lanceolados, serrados, até 4,5 ctms. longos, superiores com base decurrente, glabras, glandulosas. Capitulos denso-corymbosos, curto-pedunculados. Involucro cylindrico, glabro, verde, 12 mm. longo e 3 mm. largo com linhas brunas, glandulosas e 4 dentes deltoideos. Ligulas 2—3, pallido-amarellas, lamina deltoidea. Akenio preto, 9 mm. longo, paleas do pappo 1 a 2, lineares. Toda a planta aromatica.

CRAVO BRAVO. COARÓ BRAVO. RABO DE ROXÃO.

Habita em caapuêras e cultivados abandonados desde Minas até Uruguay. O exemplar do herbario é de Itapetininga.

Gen. 77. HYMENOXYS, Cassini.

Capitulos multifloros, heterogamos, com as flores exteriores femininas, uniseriadas e as centraes hermaphroditas, todas ferteis, ou homogamos pela falta de flores exteriores. Involucro campanulado, escamas biseriadas, rigidas, oblongas, equilongas ou as exteriores decrescentes. Receptaculo nú, plano ou convexo. Corollas femininas liguladas de ligula patente, com apice 3—dentado; as hermaphroditas regulares, tubulosas com a parte

superior do limbo ampliado e apice 5—dentado. Base das antheras emarginada com auriculos pequeninos, obtusos. Ramos do estilete com apice truncado e dilatado. Akenio anguloso. denso-persistente-sericeo; paleas do pappo m. m. 5, hyalinas, lanceoladas.

Hervas annuas ou perennes, ramosas, habito das *Arthemideas*. Folhas alternas, geralmente partidas. Capitulos terminaes pedunculados. Ligulas homochromas, amarellas.

CHAVE DAS ESPECIES.

Capitulos discoideos................ H. ANTHEMOIDES
Capitulos radiaes .... 1. H. TWEEDIEI

1. HYMENOXYS TWEEDIEI Hook e Arn. (*Hook. Journ. Bot. III. 332.*).

Herva annua, erecta, até 30 ctms. alta, ramosa. Folhas basilares denso-rosuladas, longo-pecioladas, bipinnatifidas, segmentos subulados; as caulinas distantes, alternas, simples pinnatifidas, de poucos segmentos, as superiores simples. Capitulos terminaes, pedunculos erectos, engrossados no apice. Involucro 15—18 mm. em diametro, escamas biseriadas, oblongas, rigidas. 9 mm. longas. Ligulas 7—8, amarellas, duas vezes maiores que o involucro. Receptaculo convexo. Akenio sericeo, 3 mm. longo, paleas 5—6, oblongo lanceoladas, pouco menores que o akenio.

Habita nas margens do Rio Grande, pelo que deve encontrar-se em S. Paulo.

Gen. 78. GEISSOPAPPUS, Bentham.

Capitulos multifloros ou pauci-floros, heterogamos, de flores radiaes uniseriadas, femininas, do disco hermaphroditas, todas ferteis; ou homogamos por falta de flores radiaes. Involucro campanulado ou oblongo; escamas 2—3—seriadas, imbricadas, obtusas, exteriores decrescentes. Receptaculo convexo, nú.

Corollas das flores radiaes liguladas, do disco regulares, tubulosas, de tubo curto e limbo campanulado, 5—fido. Base das antheras obtusa, subinteira. Ramos dos estiletes dilatados, obtusos, não appendiculados. Akenio 5 -arestado, aspero, paleas do pappo grandes, lanceoladas ou pequeninas.

Hervas perennes ou subarbustos, habito como as *Caleas*, mas com receptaculo nú.

1. GEISSOPAPPUS GENTIANOIDES Baker (*Fl. Br. VI. III. 279.*).

Herva perenne, erecta, até 60 ctms. alta, caules cespitosos, corymboso-paniculados no apice, foliosos só na metade inferior. Folhas ascendentes, sesseis, oppostas, oblongas, 3—6 ctms. longas, rigidas, inteiras, margem cornea engrossada, 3—nervadas. Capitulas corymboso-paniculados, curto-pedicellados. Involucro oblongo, 4—floro, 12 mm. longo e 6 mm. largo; escamas 2—3—seriadas, poucas, linear-oblongas, appressas, brunas, glabras, exteriores pequenas. Receptaculo nú. Akenio 4,5 mm. longo, piloso. Pappo 6 mm. longo, paleas 20 ou mais, rigidas, lanceoladas.

Habita em campos e já foi encontrada no Estado de S. Paulo sem indicação do logar.

Genero 79. POROPHYLLUM, Vaillant.

Capitulos multifloros, discoideos, homogamos. Flores todas hermaphroditas, ferteis. Involucro estreito cylindrico, escamas uniseriadas, geralmente 5, rigidas, oblanceolado-lineares, cuspidatas. Receptaculo pequeno, nú. Corollas regulares de tubo longo, cylindrico e limbo curto, profundo 5—fido. Antheras com base inteira. Ramos dos estiletes terminando em appendices longos hirtos, subulados. Akenio cylindrico, multiarestado e apice geralmente contrahido. Pappo equilongo ao akenio, cerdas 50 ou mais, flexuosas, ciliadas.

Hervas annuas ou perennes, copioso ramosas. Folhas todas, ou na maior parte, alternas, nigrescentes, inteiras ou crenuladas. Capitulos pedunculados, flores purpurescentes ou verdes.

Chave das especies.

I. Hervas annuas altas.
 Folhas com base cuneiforme....... 1. P. ruderale
 Folhas com base redonda.......... P. latifolium

II. Perennes, folhas lanceoladas.
 Pedunculos erectos................ 2. P. lanceolatum
 Pedunculos inclinados .... P. prenanthoi-[des

III. Perenne, de caule curto, ramoso na base, folhas lineares................. P. linifolium

IV. Perennes, altas, folhas estreitas, distantes.
 A. Pedunculos inclinados .... 3. P. Martii
 B. Pedunculos erectos.
  1. Involucro 9 mm. longo .... P. exsertum
  2. Involucro 15—24 mm. longo
   Folhas pequenas .... 4. P. Riedelii
   Folhas longas, lineares....... 5. P. lineare
   Folhas longas, subuladas..... 6. P. angustissimum

1. Porophyllum ruderale Cass (*Dict. XLIII. 56.. Herbario da Commissão numeros 570. e 1697.*

Herva annua, erecta, glabra, fedorenta, até 2 m. alta. Folhas todas alternas ou poucas inferiores oppostas, pecioladas, ellipticas obtusas ou subagudas, até 6 ctms. longas, subinteiras ou crenuladas, geralmente com estrias pequenas, pretas. Capitulos laxo-corymbosos, pedunculados, pedunculos engrossados no apice. Involucro 27—30 mm. longo, escamas rigidas, lanceoladas agudas, glabras, geralmente preto-ponteadas com margens pallidas. Corolla verde, tubo filiforme, 12 mm. longo, limbo afunilado. Akenio aspero, 12—14 mm. longo, apice estreito. Pappo alvo, 12—14 mm. longo, cerdas 50 ou mais. flexuosas, ciliadas.

Em toda America do Sul em pastos e caapuêras. Os exemplares do herbario são de Rio Claro e S. Sebastião.

2. Porophyllum lanceolatum DC (*Prodr. V. 649.*).

Herva perenne, erecta, glabra, até 1 m. alta, copioso ramosa, ramos vergados. Folhas todas alternas, curto-pecioladas,

lanceoladas agudas, de base estreita, até 6 ctms. longas, rigidas, inteiras ou obscuro-crenuladas, glaucas. Capitulos laxo-corymbosos, pedunculos engrossados no apice. Involucro 18 mm. longo, escamas verdes. lanceoladas, apice deltoideo e nigroponteadas. Akenio aspero, 12 mm. longo. Pappo 12 mm. longo, cerdas 50 ou mais, brunas ou pallido-ferrugineas.

Habita os campos do Brazil oriental e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

3. Porophyllum Martii Baker (*Fl. Br. VI. III. 284.*)

Herva perenne, glabra, erecta, até 1 m. alta, caule simples, copioso ramoso no apice. Folhas alternas ou as inferiores oppostas, sesseis, distantes, subuladas, até 4,5 ctms. longas e 0,5 mm. largas, uninervadas, inteiras, nigrescentes. Panicula ampla, pedunculos graceis, inclinados. Involucro 18 mm. longo, escamas lanceoladas agudas, glabras, nigrescentes. Akenio linear, piloso, 7,5—9 mm. longo. Pappo bruno, equilongo ao akenio, cerdas numerosas, flexuosas, ciliadas.

Habita os campos, de preferencia arenosos e já foi encontrada em Araraquara.

4. Porophyllum Riedelii Baker (*l. c.*).

Herva perenne, erecta, até 30 ctms. alta, ramosissima, ramos ascendentes, graceis. Folhas sesseis, contiguas, estreito-lineares, até 9 mm. longas, inteiras, nigrescentes, uninervadas. Capitulos laxo-corymbosos, pedunculos ascendentes. Involucro 14 mm. longo, escamas rigidas, lanceoladas, agudas. Akenio glabro, 6—7,5 mm. longo. Pappo bruno, equilongo ao akenio.

Não tem indicação do logar onde habita, mas é provavel que seja campestre e habite S. Paulo.

5. Porophyllum lineare DC (*Prodr. V. 649.*).

Herva perenne, erecta, até 1 m. alta, glabra, caule simples com apice ramoso, ramos ascendentes. Folhas alternas, sesseis, lineares, até 6 ctms. longas e 3 mm. largas, inteiras ou crenuladas, uninervadas. Paniculas amplas, pedunculos ascendentes de apice engrossado. Involucro 15—18 mm. longo, escamas 5 lanceoladas agudas, rigidas. Akenio linear, aspero, 9 mm.

longo. Pappo alvo ou ferrugineo, equilongo ao akenio, cerdas graceis, flexuosas, ciliadas.

Campestre desde Minas até Argentina e já foi encontrada em S. Paulo.

6. Porophyllum angustissimum Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 424.*).

Herva perenne, erecta, 60 ctms. alta, ramosissima, glabra, ramos ascendentes. Folhas alternas, sesseis, subuladas, até 4,5 ctms. longas, inteiras, uninervadas. Capitulos laxo-corymbosos, pedunculos erectos, escamosos. Involucro 21—23 mm. longo, escamas lanceoladas agudas, rigidas, brunas. Akenio linear, 9 mm. longo, hispido, apice longo-estreito. Pappo bruno, 12 mm. longo, cerdas graceis, flexuosas, ciliadas.

Habita os mesmos logares, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

Genero 80. PECTIS Linné.

Capitulos heterogamos radiados. Flores radiaes uniseriadas, femininas; as do disco hermaphroditas, todas ferteis. Involucro oblongo ou campanulado; escamas 5—8, oblanceoladas, rigidas, equilongas. Receptaculo pequeno, nú. Corollas femininas liguladas, lamina estreita; corollas hermaphroditas regulares, tubulosas, limbo ampliado, 5—fido. Base das antheras obtusa, subinteira. Estilete longo, hirto, ramos curtissimos, obtusos. Akenio linear, anguloso, multiestriado. Pappo cerdoso, cerdas inequilongas, flexuosas, ciliadas.

Hervas annuas ou perennes. Folhas oppostas, sesseis, lineares, conspicuo ciliadas abaixo do meio. Capitulos pequenos, pedunculados ou sesseis. Folhas e involucro geralmente nigroponteados.

Chave das especies.

I. Baixa, capitulos pedunculados.

A. Acaule ou subacaule . . . . P. decumbens

B. Caulescentes.

Caule monocephalo............. P. BURCHELLII
Caule polycephalo............. P. GARDNERI

II. Baixas, capitulos sesseis.

A. Folhas opproximadas........... P. CONGESTA

B. Folhas distantes.

Perenne...................... 1. P. RUBIACEA
Annua...................... P. APODOCEPHALA

III. Altas, capitulos pedunculados.

A. Perenne...................... 2. P. RIGIDA

B. Annuas.

1. Pedunculo 18—36 mm. longo. P. ELONGATA
2. Pedunculos 3—6 ctms. longos.
   a. Capitulos 15—20—floros... 3. P. OLIGOCEPHALA
   b. Capitulos 30—floros.
      Cerdas do pappo subuladas P. ODORATA
      Cerdas do pappo leve achatadas na base........... 4. P. GRACILIS

1. PECTIS RUBIACEA Baker (*Fl. Br. VI. III. 287.*).

Herva pequenina, perenne, até 10 ctms. longa, ramos decumbentes, com folhas basilares murchas. Folhas contiguas lineares, sesseis, até 27 mm. longas e 1,5 mm. largas, ciliadas. Capitulos solitarios, sesseis, terminaes, 12—15—floros. Involucro oblongo, 5—7,5 mm. longo, escamas 5, oblanceoladas, rigidas, subagudas. Akenio 4,5 mm. longo, aspero. Pappo rubro, cerdas desiguaes, maximas equilongas ao akenio.

Habita nos Estados de Minas e Rio, sendo, pois, provavel ser encontrada em S. Paulo.

2. PECTIS RIGIDA Baker (*Fl. Br. VI, III. 288.*).

Herva perenne, erecta, até 50 ctms. alta, ramosa, ramos lenhosos, ascendentes. Folhas distantes, ascendentes, estreito lineares, até 4,5 ctms. longas e 1 mm. largas, ciliadas abaixo do meio. Capitulos muitos, terminaes, curto-pedunculados, 12—15—floros. Involucro oblongo, escamas oblanceoladas, rigi-

das, agudas, 9 mm. longas. Ligulas 5, lanceoladas, 15--18 mm. longas. Akenio aspero, 4,5 mm. longo; cerdas do pappo m. m. 30, brunas, ciliadas, flexuosas, m. m. desiguaes.

Habita em campos, pelo que é provavel estar tambem em S. Paulo.

3. PECTIS OLIGOCEPHALA Baker (*Fl. Br. VI. III. 289.*).

Herva annua, erecta, até 50 ctms. alta, ramosa. Folhas distantes, sesseis, lineares, até 6 ctms. longas e 3 mm. largas, rigidas, embaixo nigro-ponteadas e ciliadas do meio para base. Capitulos poucos, terminaes, 15 a 20--floros; pedunculos erectos, longos. Involucro oblongo, 7,5 9 mm. longo, escamas 5, oblanceoladas, rigidas. Ligulas 5, lineares, até 18 mm. longas. Akenio aspero, 6 mm. longo; pappo m. m. 6 mm. longo, cerdas brunas, flexuosas, ciliadas.

Habita em campos seccos desde Piauhy até Rio, sendo possivel estender-se até S. Paulo.

4. PECTIS GRACILIS Baker (*Fl. Br. VI. III. 290.*).

Herva annua, erecta, glabra, ramosa. Folhas distantes, ascendentes, sesseis, estreito lineares, até 6 ctms. longas e 3 mm. largas, obscuro nigro-ponteadas, ciliadas do meio para a base. Capitulos poucos, terminaes, 30--floros, pedunculados. Involucro campanul do, 7,5 mm. longo e largo, escamas 5, oblanceoladas, rigidas. Ligulas 5, laminas lineares, até 6 mm. longas. Akenio 4,5 mm. longo, aspero. Cerdas do pappo 10 --15, distincto achatadas perto da base, brunas, ciliadas.

Habita perto de Uberaba, pelo que é provavel ser encontrada em S. Paulo.

TRIBU VII. ANTHEMIDEAE.

Capitulos radiaes ou disciformes, flores do disco homogamas ou heterogamas. Involucro hemispherico, escamas pequenas, geralmente membranaceo-marginadas. Receptaculo nú ou paleaceo. Corollas anteriores liguladas ou tubulosas, ás vezes abortadas, as

do disco regulares, tubulosas. Antheras não caudatas. Ramos do estilete ponteados. Akenios diversos, pequenos, calvos ou com pappo pequeno, coroniforme ou paleaceo.

Hervas em geral odoriferas. Folhas alternas, ás mais das vezes dissectas, corollas do disco amarellas, as do radio homochromas ou heterochromas.

CHAVE DOS GENEROS BRAZILEIROS.

I. Capitulos radiados, flores do disco ferteis. Receptaculo paleaceo .... ANTHEMIS

II. Capitulos discoideos, flores exteriores femininas, ás vezes apetalas. Receptaculo nú.

_A_. Akenio pedicellado, não mucronado.
Akenio comprimido no dorso..... COTULA
Akenio comprimido lateralmente.. 81. PLAGIOCHEILUS

_B_. Akenio sessil com estylo persistente, mucronado .... 82. SOLIVA

Gen. 81. PLAGIOCHEILUS, Arnott.

Capitulos discoideos, multifloros, heterogamos. Flores numerosas, as exteriores femininas, ferteis, as centraes hermaphroditas, estereis. Involucro campanulado, escamas biseriadas, membranaceas, equilongas. Receptaculo papilloso dos restos dos pedicellos dos akenios. Corollas com tubo curto e limbo 2—3—lobado nas flores femininas, com o lobo exterior maior; nas flores hermaphroditas é campanulado, de apice 4—dentado. Base das antheras obtusa, inteira. Ramos do estilete curtissimos, truncados. Akenio das flores exteriores calvo, oblongo e lateralmente leve comprimido, nas flores interiores é oco.

Hervas perennes, erectas ou procumbentes. Folhas alternas, dissectas. Capitulos terminaes, solitarios ou corymbosos. Flores pequeninas, amarellas.

1. PLAGIOCHEILUS TANACETOIDES Arn. (*DC. Prodr. VI. 142.*)

Herva perenne, erecta, até 50 ctms. alta, caule ramoso, arachnoideo-piloso. Folhas alternas, lyrato-bipinnatifidas, base amplexicaule, até 9 ctms. longas, herbaceas, segmentos irregularmente serrados. Capitulos em corymbo terminal, pedunculos curtos. Involucro 6—7,5 mm. longo, escamas oblongas, verdes, membranaceas, 3 mm. longas. Akenio oblongo-piloso, 1,5 mm. longo.

Habita em Paraná nas areias da beira-mar, pelo que é possivel estender-se até á costa paulista.

Gen. 82. SOLIVA, Ruiz e Pavon.

Capitulos heterogamos, discoideos. Flores exteriores multiseriadas, apetalas, ferteis, do disco hermaphroditas, em geral estereis. Involucro hemispherico, escamas biseriadas, equilongas, de margens membranaceas. Receptaculo plano, nú. Corollas hermaphroditas, tubulosas, apice do limbo 4—dentado. Base das antheras obtusa, inteira. Estilete indiviso ou emarginado. Akenio comprimido no dorso, cuneiforme ou redondo, alado, azas em forma de dentes deltoideos e com o estilete persistente no apice.

Hervas pequenas, diffusas. Folhas alternas, pinnatifidas ou dissectas. Capitulos sesseis entre as folhas. Flores pequeninas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Akenio redondo, largo-alado .... 1. S. SESSILIS

II. Akenio, cuneiforme, azas estreitas grossas.
 Folhas simples pinnatifidas .... S. NASTURTIIFOLIA
 Folhas decompostas .... 2. S. ANTHEMIDIFOLIA

1. SOLIVA SESSILIS R. e P. (*Prodr. Peruv. 113 est. 24.*). *Herbario da Commissão numero 1548.*

Herva annua, denso cespitosa, caules curtos, pilosos, de base decumbente, apice ascendente. Folhas pecioladas, até 36 mm.

longas, pinnas contiguas palmato-bipinnatifidas, segmentos pequenos, lineares, uninervados. Capitulos globosos, sesseis, segregados, 9 mm. em diametro. Involucro hemispherico, escamas agudas, membranaceas, pilosas, 4,5 mm. longas. Akenio plano com dorso comprimido, redondo, 6 mm. longo, azas longas, rigidas, com apice em forma de dentes deltoideos, cuspidatos.

— Var. — BARCLAYANA Baker (*Fl. Br. VI. III. 294.*).

Azas do akenio interruptas, dentes do apice recurvados.

CUSPE DE TROPEIRO. ESPINHO DE CACHORRO.

Habita por toda a parte á beira dos caminhos e estradas. O exemplar da Commissão é da Capital, Varzea do Carmo.

2. SOLIVA ANTHEMIDIFOLIA R. Br. (*Obs. Comp. 101.*).

Herva annua, de caule curtissimo, piloso, prostrado. Folhas ascendentes, pinnadas, até 15 ctms. longas, pinnas 5 – 6—jugas, palmato-bipinnatifidas, segmentos lineares, uninervados, até 4.5 mm. longos. Capitulos poucos, humifusos, caulinos sesseis. Involucro hemispherico, escamas lanceoladas, membranaceas, 6 mm. longas. Akenio oblanceolado, amarellado, 3 mm. longo, apice villoso, com estilete persistente, equilongo ao akenio e mucronado, margens engrossadas com apice arredondado, leve rugoso.

Habita em beira-brejos em todos os Estados limitrophes, sendo de esperar que será encontrada em S. Paulo.

TRIBU VIII. SENECIONIDEAE.

Capitulos heterogamos, radiados, ou homogamos por falta de flores radiaes. Involucro geralmente campanulado, escamas uniseriadas, estreitas, herbaceas ou membranaceas, poucas, pequenas, ás vezes, accrescem na base (calyculo). Receptaculo nú. Ligulas com lamina triméra, de apice inteiro ou 2 – 3 – dentado. Flores do disco regulares, tubulosas, com limbo de apice 4—5—fido. Antheras com apice appendiculado e base

geralmente sagittada até caudata. Ramos do estilete penicillados, truncados ou appendiculados. Akenio cylindrico. Pappo copioso, piloso.

Hervas, raras vezes arbustos. Folhas alternas, inteiras ou dissectas. Flores do disco amarellas, raro rubescentes, ligulas homochromas, raro heterochromas.

Chave dos generos brazileiros.

I. Involucro uniseriado .... 83. Emilia

II. Involucro com bracteas pequenas na base.
- Capitulos discoideos, flores exteriores imperfeitas, filiformes.............. 84. Erechtites
- Capitulos radiaes ou discoideos, todas as flores hermaphroditas............ 85. Senecio

Gen. 83. EMILIA, Cassini.

Capitulos multifloros, homogamos, discoideos. Flores todas hermaphroditas, ferteis. Involucro oblongo ou campanulado. escamas muitas, uniseriadas, verdes. Receptaculo plano, nú. Corollas tubulosas com limbo longo, de apice 5 - dentado. Antheras com base obtusa, subinteira. Ramos do estilete subcylindricos, terminando em appendices curtos ou longos. Akenio cylindrico m. m. anguloso. Pappo de pellos copiosos, molles e longos.

Hervas annuas ou perennes. Folhas caulinas alternas. Capitulos pequenos, corymbosos. Corollas alaranjadas ou coccineas.

Chave das especies.

Folhas profundo lyrato-pinnatifidas. . E. sonchifolia
Folhas subinteiras .... 1. E. sagittata

1. Emilia sagittata DC (*Prodr., VI. 302.*). *Herbario da Commissão numero 769.*

Herbacea annua, erecta, até 60 ctms. alta, subglabra, pouco ramosa. Folhas caulinas poucas, inferiores oblongo-espatuladas, até 12 ctms. longas, superiores cordiforme-amplexicaulas, membranaceas, glauco-verdes. Capitulos poucos, dispostos em corymbo laxo, terminal, pedunculados. Involucro campanulado, 6—7,5 mm. longo e largo, escamas 12--14, lineares, verdes, herbaceas. Corolla 12 mm. longa, tubo com limbo coccineo, profundo 5—fido. Akenio cylindrico, 3 mm. longo.

Habita por todo o globo. O exemplar do herbario é do campo perto de S. Carlos do Pinhal.

Gen. 84. ERECHTITES, Rafinesque.

Capitulos heterogamos, multifloros, discoideos. Flores exteriores muitas, femininas, centraes hermaphroditas, todas ferteis. Involucro oblongo, escamas muitas, uniseriadas, lineares, herbaceas com algumas exteriores pequenas. Receptaculo plano, nú. Corollas femininas filiformes, de apice curto 3--5 dentado, as hermaphroditas regulares, tubulosas e limbo funiliforme, de apice 5—fido. Base das antheras obtusa, inteira. Ramos do estilete alongados, com apice truncado ou obtusissimo. Akenio cylindrico, 5—gono ou 10—arestado. Pappo de pellos tenues, molles.

Hervas geralmente annuas. Folhas alternas. Capitulos corymbosos. Flores amarellas ou purpurescentes.

Chave das especies.

I. Pappo niveo.

Involucro 12—18 mm. longo .... 1. E. hieracifolia
Involucro 27—36 mm. longo .... 2. E. ignobilis

II. Pappo purpureo na extremidade ..... 3. E. valerianae-
[folia

1. Erechtites hieracifolia Rafin (*DC. Prodr. VI. 294.*). *Herbario da Commissão numero 2071.*

Herbacea annua, erecta, até 1,50 m. alta, caule grosso, multisulcado, glabro ou escasso-piloso. Folhas muitas, alternas, lanceoladas, pinnatifidas, no meio irregularmente dentadas. membranaceas, até 15 ctms. longas, as superiores cordiforme-amplexicaulas. Capitulos muitos, denso-corymbosos, pedunculos curtos, glanduloso-pubescentes, com bracteas pequenas, lineares Involucro oblongo, 12—18 mm. longo e 9 mm. em diametro, escamas 15—20, glabras, de margens alvas e dorso 5—nervado. com mais 8—10 pequenas, lineares, na base. Corollas exteriores filiformes, interiores funililormes, apice 5—dentado. Akenio cylindrico, 4,5 mm. longo, 10—arestado, pappo alvo, molle.

— Var. — cacaloides Griseb (*Fl. Br. VI. III. 299.*). *Herbario da Commissão numero 1581.*

Caules, ramos da inflorescencia e o involucro conspicuo araneoso-pubescentes.

— Var. — carduifolia Griseb (*l. c.*).

Caule cerdoso. escamas do involucro fusco-purpurescentes. Limbo das corollas purpureo.

Habita largamente a America tropical e subtropical. Os exemplares da Commissão foram colhidos em campo na Franca e na Varzea do Carmo da Capital.

2. Erechtites ignobilis Baker (*Fl. Br. VI. III. 299.*). *Herbario da Commissão numero 596.*

Herbacea annua, erecta, até 1 m. alta, glabra, de apice ramoso. Folhas caulinas inferiores subpecioladas, oblanceoladas, até 12 ctms. longas e 27 mm. largas, agudo-serradas, superiores sesseis, lanceoladas. Capitulos 2—4, terminaes, longo-pedunculados. Involucro oblongo, 27—36 mm. longo e 14—15 mm. em diametro, escamas m. m. 15, lineares, glabras, de dorso 4—5—nervado, com algumas poucas pequenas, lineares, na base. Corollas 24—27 mm. longas, interiores amarellas, funiliformes. Akenio cylindrico, 6 mm. longo, pappo niveo, molle.

Habita em campo e já foi achada perto de Mogy, S. Carlos e Ytú. O exemplar do herbario é de Rio Claro.

3. ERECHTITES VALERIANAEFOLIA DC (*Prodr. VI. 295.*). *Senecio crassus Vell. Fl. Flum. VIII. est. 111.*

Herbacea annua, erecta, até 1,10 m. alta, glabra ou escasso-pilosa. Folhas caulinas profundo lyrato-pinnatifidas, até 15 ctms. longas, segmentos agudo-serrados, membranaceas, inferiores deltoideas ou lanceoladas, superiores sesseis. Corymbos densos, terminaes, paniculados, pedunculos curtos. Involucro 12 mm. longo e 6 mm. em diametro; escamas m. m. 12, exteriores poucas, pequenas, lineares. Akenio cylindrico, 4,5—6 mm. longo, 10—arestado. Pappo 12—14 mm. longo, extremidade saturado purpurea. Corollas centraes funiliformes.

— VAR. — ORGANENSIS Baker (*Fl. Br. VI. III. 300.*). *Herbario da Commissão numeros 1217, 1888 e 1970.*

Caule gracil. Folhas lyrato-pinnadas, segmentos lineares ou lanceolados, Corymbo laxo oligocephalo, pedunculos maiores.

CARURÚ AMARGOSO. CAPERICÓBA VERMELHA.

Habita em pastos e caapuêras desde Minas até Paraguay. Os exemplares do herbario são de Rio Claro, Estação do Visconde do Rio Claro e Campo Grande.

Gen. 85. SENECIO, Linné.

Capitulos multifloros, raro pauci-floros, em geral heterogamos com flores radiaes uniseriadas e as do disco hermaphroditas, todas ferteis, ou homogamos, com todas as flores discoideas. Involucro campanulado ou oblongo, escamas lineares ou lanceoladas, uniseriadas, com algumas pequenas na base. Receptaculo plano nú. Corollas femininas liguladas, as do disco regulares, tubulosas, com o apice do limbo curto 5—fido. Base das antheras inteira ou sagittada por auriculos pequenos. Ramos do estilete subcylindricos com apice dilatado, truncado, penicillado. Akenio subcylindrico, 5—10—arestado. Pappo com pellos longos, molles, em geral deciduos.

Hervas ou subarbustos. Folhas alternas, inteiras ou dissectas. Capitulos geralmente muitos, corymbosos até paniculados. Flores do disco amarellas, as radiaes homochromas ou raro rubro-purpureas.

CHAVE DAS ESPECIES.

Capitulos discoideos. Folhas simples.

I. HERBACEAS.

A. Folhas sesseis, lanceoladas, verdes nas duas faces.

1. Involucro oblongo............ 1. S. GOYAZENSIS
2. Involucro campanulado.
   Folhas glabras nas duas faces. 2. S. POHLII
   Folhas pilosas nas duas faces. S. CONUZAEFOLIUS
   Folhas alvo-tomentosas no dorso........................ 3. S. EMILIOIDES

B. Folhas grandes, pecioladas, oblongas 4. S. GRANDIS

II. ARBUSTIVAS.

A. Capitulos 5—floros. Akenio denso-villoso.
   Folhas oblanceoladas.......... S. IMBRICATUS
   Folhas ellipticas .... 5. S. TRIXOIDES

B. Capitulos m. m. 20—floros.
   Folhas esparso-cerdosas nas duas faces .... 6. S. RAMENTACEUS
   Folhas denso-tomentosas no dorso S. GLAZIOVII

C. Capitulos 30—40—floros......... S. GYNOXOIDES

Capitulos discoideos. Folhas dissectas.

I. HERBACEAS.

A. Folhas glabras.

1. Capitulos 10—12—floros...... 7. S. LEPTOSCHIZUS
2. Capitulos 30—40—floros.
   Involucro oblongo.......... 8. S. VALERIANAE-[FOLIUS
   Involucro largo-campanulado S. PLATYCODON

B. Folhas denso alvo-tomentosas.... S. MONTEVIDENSIS

II. ARBUSTIVA .... S. MACROTIS

Capitulos radiados. Folhas simples.

I. TOMENTOSAS. Folhas, caules e involucro denso e persistente alvo-tomentosos.

Capitulos grandes, solitarios, mas poucos.......................... 9. S. CRASSIFLORUS
Capitulos menores, corymbosos, numerosos.......................... 10. S. DUMETORUM

II. SUBTOMENTOSAS. Folhas e caules tenue alvo tomentosos.

A. Capitulos grandes, involucro 18—27 mm. em diametro.

1. Ligulas m. m. 12............ S. OXYPHYLLUS

2. Ligulas 20 ou mais.

a. Ligulas amarellas.

x Ligulas 1,5 × o involucro. S. CHILENSIS

xx Ligulas 2 × o involucro.
Folhas inteiras.......... S. ARECHAVA-[LETAE
Folhas grande-dentadas .. 11. S. ARGILLOSUS

b. Ligulas rubro-purpureas.... S. PULCHER

B. Capitulos pequenos, involucro 9—12 mm. em diametro.

1. Folhas oblanceoladas obtusas.
Escamas do involucro 10—12, lanceoladas.................. S. COLPODES
Escamas 20, lineares........ S. HETEROTRI-[CHUS

2. Folhas lineares agudas.

a. Involucro do disco florifero equilongo.

x Folhas supra verdes.
Folhas subinteiras....... S. OLIGOLEUCUS
Folhas serradas......... -
RIOIDES

xx Folhas supra tenue-alvo-tomentosas.
Ligulas 10—12 .... 12. S. VERNONIOIDES
Ligulas 15—20 .... S. MALDONA-[DENSIS

b. Involucro menor que o disco. S. GRISEBACHII

III. VISCOSAS. Hervas viscosas, folhas membranaceas, verdes nas duas, faces.

A. Capitulos grandes, involucro 18—24 mm. em diametro .... S. SELLOI

B. Capitulos menores, involucro 12—15 mm. em diametro.

1. Capitulos poucos, laxo-corymbosos.
Folhas profundo-serradas .... S. SALTENSIS
Folhas inciso-crenadas .... S. TRICHOCODON

2. Capitulos muitos, denso-corymbosos.......................... 13. S. HASTATUS

3. Capitulos poucos, denso-corymbosos.......................... 14. S. TRICHOCAULON

VI. HUALTATINAS. Hervas altas, primeiro tenue-alvo-tomentosas, depois glabrescentes. Folhas radicaes grandes, longo-pecioladas.

A. Ligulas amarellas.
Folhas radicaes deltoideo-sagittadas.......................... S. SAGITTIFOLIUS
Folhas radicaes oblongas....... S. BONARIENSIS

B. Ligulas rubro-purpureas ou lilaceas.
Capitulos muitos, pequenos ..... S. RHODASTER
Capitulos poucos, grandes ...... 15. S. ICOGLOSSUS

V. GLABRAS. Hervas pequenas, todas as partes glabras.

A. Perennes, caule inferior lenhoso.
Ligulas 5—6 .... 16. S. CUNEIFOLIUS
Ligulas 10—12................ S. BALANSAE

B. Annuas ou biennaes. Caule herbaceo.

Involucro 15 mm. longo e largo. S. OLIGOPHYLLUS
Involucro 15–18 mm. longo e largo .... S. TWEEDII

VI. ARBUSTIVAS. Arbustos erectos ou sarmentosos, ramos lenhosos.

A. Capitulos poucos, grandes, escamas do involucro 20 ou mais .... 17. S. BENTHAMII

B. Capitulos menores, escamas 6—10.

1. Folhas inteiras .... 18. ELLIPTICUS

2. Folhas serradas.

a. Involucro do disco florifero curto.

Eolhas com dorso piloso. . . S. BRACHYCODON
Folhas glabras. .... 19. S. PELLUCIDINERVIS

b. Involucro equilongo ao disco.

x Ramos da panicula subramosos.

Rhachis da panicula direito .... 20. S. MYRIOCEPHALUS
Rhachis flexuoso .... S. PEREGRINUS

xx Ramos denso-corymbosos.. 21. S. ORGANENSIS

Capitulos radiados. Folhas dissectas.

I. Folhas simples pinnatifidas.

A. Segmentos deltoideos.

Folhas lobadas até o meio. ..... S. ADAMANTINUS
Folhas lobadas quasi até a costa média .... S. STIZOPHLEBIUS

B. Segmentos lanceolados .... 22. S. ERISITHALIFOLIUS

C. Segmentos lineares, 4,5—9 mm. largos.

Folhas pecioladas, segmentos muitos .... 23. S. BRASILIENSIS
Folhas sesseis, segmentos poucos. 24. S. PAUCIJUGUS

D. Segmentos estreito lineares, 1—1,5 mm. largos.

1. Capitulos poucos, laxo-corymbosos........................ S. PINNATUS

2. Capitulos muitos, denso-corymbosos.

   Segmentos pauci-jugos....... S. BRIDGESII
   Segmentos multi-jugos....... S. LINEARILOBUS

II. Folhas bipinnatifidas.

Ligulas 3—4...................... 25. S. PAULENSIS
Ligulas 10—12.................... S. HETEROSCHIZUS

1. SENECIO GOYAZENSIS Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 421.*).

Herva erecta, glabra, biennal ou perenne, até 1,20 m. alta, caule ramoso só no apice. Folhas alternas, ascendentes, sesseis, lanceoladas, até 12 ctms. longas e 27 mm. largas, serradas, modico-firmes, verdes, glabras, as superiores menores, mais distantes. Capitulos muitos, discoideos, paniculados. Involucro oblongo, 12 mm. longo e 9 mm. em diametro, escamas m. m. 12, lineares, brunas de margens alvas, com algumas pequenas, lineares, na base. Corolla rubra, limbo 5—dentado. Akenio glabro, cylindrico, 10—arestado, 6 mm. longo. Pappo fragil, 12 mm. longo, niveo.

Habita em campos e mattas humidas no Estado de Minas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

2. SENECIO POHLII Schultz Bip *(em varios herbarios.)*.

Herbacea, biennal ou perenne, até 1,20 m. alta, glabra, simples até a inflorescencia. Folhas alternas, sesseis, lanceoladas, até 12 ctms. longas e 27 mm. largas, agudo serradas, as superiores menores. Capitulos discoideos, dispostos em corymbo terminal. Involucro campanulado, 12 mm. longo e largo, escamas m. m. 15, lineares, glabras, brunas de margens claras, com poucas pequenas, lineares, na base. Flores rubras com tubo e limbo equilongos. Akenio glabro, 6 mm. longo, 10—arestado. Pappo fragil, 12 mm. longo, niveo.

Habita em campos nos Estados limitrophes e já foi encontrado em S. Paulo.

3. SENECIO EMILIOIDES Baker (*Fl. Br. VI. III. 304.*).

Herva perenne, até 1,20 m. alta, simples até a inflorescencia, pubescente. Folhas ascendentes, sesseis, lanceoladas, até 12 ctms. longas e 36 mm. largas, serradas, modico-firmes, supra verdes, asperas, embaixo tenue e persistente alvo-tomentosas, as superiores mais estreitas e distantes. Capitulos 30—40 em panicula corymbosa, densa. Involucro campanulado, 12 mm. longo e largo, escamas m. m. 15, brunas, tenue araneosas, com poucas lineares, pequenas, na base. Corollas rubras, tubo 2 vezes maior que o limbo. Akenio cylindrico, 6 mm. longo, 10—arestado, glabro. Pappo 12 mm. longo, fragil, niveo.

Habita em Minas e nos campos de Batataes.

4. SENECIO GRANDIS Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 422.*).

Herva erecta, até 3 m. alta, caule escasso tomentoso, ôco. Folhas distantes, as caulinas peciòladas, oblongas, até 50 ctms. longas, apice deltoideo e base cordiforme, as superiores muito decrescentes, membranaceas, irregularmente dentadas, supra glabras, verdes, embaixo alvo-tomentosas. Capitulos discoideos, dispostos em panicula ampla, aphylla. Involucro oblongo-campanulado, 12 mm. longo e 9 mm. em diametro, escamas 8—9, lanceoladas, brunas, glabras, de margens membranaceas, com pequenas na base. Corollas amarellas de tubo funiliforme. Akenio 9 mm. longo, bruno, glabro, cylindrico, 5—angulado. Pappo 9 mm. longo, fragil, niveo.

Habita em Minas e na serra de Itatiaia, pelo que pode ser encontrada em S. Paulo.

5. SENECIO TRIXOIDES Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 421.*). *Herbario da Commissão numeros 830 e 854.*

Subarbusto erecto, até 2 m. alto, ramoso, ramos lenhosos. Folhas numerosas, curto-pecioladas, ellipticas, até 6 ctms. longas, inteiras, verdes, com apice calloso, cuspidato, rigidas, glabras. Capitulos denso-corymbosos no apice dos ramos, pedunculos com pequenas bracteas rigidas. Involucro funiliforme, até 10 mm. longo, escamas 5, lanceoladas, brunas, rigidas, com margens claras. Corollas amarellas de tubo cylindrico. Akenio cylindrico, 6 mm. longo, denso e persistente piloso. Pappo 9 mm. longo, cerdas muitas, firmes, ciliadas.

Campestre em Goyaz, Minas e S. Paulo. Os exemplares da Commissão foram colhidos na Estação do Visconde de Rio Claro.

6. SENECIO RAMENTACEUS Baker *(Fl. Br. VI. III. 305.).*

Subarbusto sarmentoso, ramos lenhosos, cobertos de pellos escamosos, brunos, subtransparentes, pequenos. Folhas alternas, pecioladas, oblongas, de apice deltoideo e base cordiforme, as inferiores até 30 ctms. longas e 18 ctms. largas com peciolo de 12 ctms. longo, verdes, membranaceaes, pilosas nas duas faces. Capitulos discoideos, 20—floros, laxo-paniculados, ramos bracteados. Involucro campanulado, 7,5—9 mm. longo e largo, escamas 8 - 10, lanceoladas, pallido-brunas, exteriores poucas, pequenas, pellucido-escamosas. Corollas com limbo funiliforme. Akenio glabro. Pappo 6 mm. longo, fragil, niveo.

Habita perto do Rio, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

7. SENECIO LEPTOSCHIZUS Bong (*Comp. Nov. Bras. 39. est. 7.*).

Herva perenne, erecta, até 1 m. alta, glabra, pauci-ramosa. Folhas sesseis, lanceoladas, simples pinnadas, até 9 ctms. longas, segmentos 6—12—jugos. estreito-lineares, uninervados, até 18 mm. longos. Capitulos discoideos. 10—12—floros, laxo-corymbosos. Involucro oblongo, 12 mm. longo e 9 mm. largo, escamas m. m. 8, brunas, glabras, agudas, de margens claras com poucas addidas na base. Akenio 4,5—6 mm. longo, aspero, 10—arestado. Pappo 9 mm. longo, niveo, fragil.

— VAR. — LEPTOCLADUS Baker *(Fl. Br. VI. III. 306.).*

Segmentos das folhas em numero menor, mais compridos, até 54 mm. longos.

Habitam em Minas e S. Paulo, onde foram encontradas nos campos de Araraquara.

8. SENECIO VALERIANAEFOLIUS Gardn *(Hook. Lond. Journ. III. 127.).*

Herva annua, erecta, até 1 m. alta, glabra, ramosa. Folhas pecioladas, oblongas, lyrato-pinnadas, até 12 ctms. longas, membranaceas, verdes, segmentos 3—6—jugos, lanceolados, serrados. Capitulos discoideos, 30—40—floros, laxo-corymbosos, paniculados. Involucro oblongo, 12 mm. longo e 6 mm. em diametro, escamas 12—15, lineares, glabras, brunas, poucas

pequenas, appressas, addidas na base. Akenio 4,5 mm. longo, glabro. Pappo 9 mm. longo, fragil, niveo.

Habita na serra dos Orgãos, sendo provavel existir na serra do Mar em S. Paulo.

9. SENECIO CRASSIFLORUS DC (*Prodr. VI. 412.*). *Herbario da Commissão numero 2628.*

Herva perenne, m. m. 30 ctms. alta, caule simples, alvo-tomentoso, folioso no apice. Folhas subsesseis, oblongas ou oblanceoladas obtusas, de base estreita, até 9 ctms. longas e 36 mm. largas acima do meio, inteiras ou serradas, persistente alvo-tomentosas nas duas faces. Capitulos 1—5, solitarios, m. m. 100—floros, pedunculos tomentosos. Involucro grande, campanulado, 27—36 mm. em diametro, escamas 20—25, denso alvo-tomentosas, poucas pequenas addidas na base. Ligulas m. m. 20, oblanceoladas, 36—45 mm. longas. Akenio cylindrico, 7,5 mm. longo, 10—arestado. Pappo 18 mm. longo, molle, niveo.

— VAR. — TRICUSPIS Baker (*Fl. Br. VI. III. 308.*).

Folhas com apice cuneiforme, grande, tridentado, margens subinteiras.

Habitam nas praias de beira-mar até Uruguay. O exemplar da Commissão é da praia de Suá-mirim perto de Iguape.

10. SENECIO DUMETORUM Gardn (*Hook. Lond. Journ. VII. 422.*). *Herbario da Commissão numero 3424.*

Herva biennal, até 1,80 m. alta, caule simples até á inflorescencia, persistente alvo-tomentoso. Folhas sesseis, oblanceoladas obtusas, base estreita, até 15 ctms. longas e 45 mm. largas, crenadas, denso-persistente-alvo-tomentosas, superiores distantes, decrescentes. Capitulos m. m. 50—floros, corymboso-paniculados, ramos não tomentosos. Involucro largo-campanulado, 12 mm. em diametro, escamas 12—15, lanceoladas, brunas, glabras. Ligulas 6—8, pequenas, amarellas. Akenio cylindrico, 4,5 mm. longo, 10—arestado. Pappo 9 mm. longo, niveo, fragil.

Habita nas montanhas altas de Minas. O exemplar do herbario é de S. Francisco dos Campos na serra da Mantiqueira.

11. SENECIO ARGILLOSUS Baker (*Fl. Br. VI. III. 310.*). *Herbario da Commissão numero 2442.*

Herva perenne, caule ascendente, até 30 ctms. alto, tenue alvo-tomentoso. Folhas sesseis oblanceoladas, até 6 ctms. longas e 27 mm. largas, base não auriculada, acima do meio grosso dentadas, modico firmes, laxo-tenue-alvo-tomentosas. Capitulos corymbosos, pedunculos alvo-tomentosos. Involucro campanulado, 18 mm. longo e largo, escamas m. m. 20, alvo-tomentosas, muitas pequenas lanceoladas, addidas na base. Ligulas m. m. 20, amarellas, duas vezes maiores que o involucro. Akenio cylindrico, 4,5—6 mm. longo, piloso. Pappo 15—18 mm. longo, fragil, niveo.

Habita em Uruguay. O exemplar da Commissão é do Alto da Serra da Bocaina, morro da Boa Vista.

12. SENECIO VERNONIOIDES Schultz-Bip (*em varios herbarios.*).

Herva biennal ou perenne, erecta, até 1 m. alta, caules simples, tenue alvo-tomentosos. Folhas sesseis, ascendentes, lineares, até 12 ctms. longas e 12 mm. largas, planas ou revolutas, serradas, modico firmes, supra tenue, dorso denso, alvo-tomentosas, superiores distantes, decrescentes, Capitulos muitos, 30—40—floros, denso corymboso-paniculados, ramos tenue-tomentosos. Involucro campanulado, 9—12 mm. longo, escamas m. m. 20, brunas, glabras, varias pequenas addidas na base. Ligulas 10—12, amarellas, 18—24 mm. longas. Akenio glabro, 4,5 mm. longo, 10—arestado. Pappo 9 mm. longo, fragil, niveo.

Habita em campos de Minas e Rio, e já foi encontrada em S. Paulo, sem indicação do logar.

13. SENECIO HASTATUS Bongard (*Comp. Nov. Bras. 36. est. 4.*). *Herbario da Commissão numero 2323.*

Herva annua ou biennal, viscosa, erecta, até 1,20 m. alta, ramosa. Folhas sesseis, oblanceoladas, de base amplexicaula, auriculada, até 12 ctms. longas e 18 mm. largas, serradas, membranaceas, glanduloso-pilosas, verdes. Capitulos corymboso-paniculados, 50—floros, ramos denso glanduloso-pilosos. Involucro campanulado, 14—15 mm. longo e largo, escamas m. m. 20, membranaceas, glanduloso-pilosas, poucas e pequenas addidas na base. Akenio glabro, 4,5 mm. longo, 10—arestado. Pappo 15—18 mm. longo, niveo, fragil.

Habita em campos montanhosos em Minas e Rio. O exemplar da Commissão é da Bocaina.

14. SENECIO TRICHOCAULON Baker (*Fl. Br. VI. III. 315.*).

Herva biennal ou perenne, viscosa, até 60 ctms. alta, caule simples, lenhoso, denso-piloso. Folhas sesseis oblanceoladas obtusas, base leve dilatada, até 9 ctms. longas e 12 mm. largas, regularmente serradas, glanduloso-pilosas, verdes. Capitulos 30—40 floros, denso-corymbosos. Involucro campanulado, 12 mm. longo e largo, escamas m. m. 12, brunas, pilosas, algumas pequenas addidas na base. Ligulas 10—12, amarellas, 24 mm. longas. Akenio 3 mm. longo, glabro. Pappo 9 mm. longo, fragil, niveo.

Habita o Brazil austro-oriental, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

15. SENECIO ICOGLOSSUS DC (*Prodr. VI. 420.*).

Herva robusta, biennal, até 1,20 m. alta, caules e folhas tenue alvo-araneoideos. Folhas radiaes longo-pecioladas, oblongo ou oblongo-lanceoladas, até 30 ctms. longas e 18 ctms. largas, irregularmente crenadas, caulinas poucas sesseis, ascendentes, lanceoladas, decrescentes para cima. Capitulos poucos ou muitos, denso ou laxo-corymboso-paniculados. Involucro campanulado, 18 mm. longo e largo, escamas 20 ou mais, lineares, com muitas pequenas addidas na base. Ligulas 20 au mais, lilacinas, até 24 mm. longas. Akenio glabro, 6 mm. longo. Pappo 12—15 mm. longo, fragil, niveo.

Habita desde Minas e Rio até Rio Grande do Sul. Já foi encontrada perto de Jundiahy em S. Paulo, prefere brejos.

16. SENECIO CUNEIFOLIUS Gardn (*Hook. Lond. Journ. IV. 126.*).

Herva perenne, até 50 ctms. alta, caule simples, lenhoso, folioso no apice, glabro. Folhas sesseis, ascendentes, lanceoladas agudas, de base estreita, até 6 ctms. longas e 18 mm. largas, conspicuo serradas, modico-firmes. Capitulos 25—30—floros, denso-corymbosos, curto-pedunculados. Involucro campanulado, 12 mm. longo e largo, escamas lanceoladas, brunas, subcoriaceas, glabras. poucas pequenas, appressas, addidas na base. Ligulas lineares, 18 mm. longas. Akenio glabro, 4,5 mm. longo, 10—arestado. Pappo alvo, 6 mm. longo.

Habita nos picos da Serra dos Orgãos, pelo que é provavel encontrar-se em S. Paulo.

17. SENECIO BENTHAMI Griseb (*Symb. Argent. 206.*). *Herbario da Commissão numeros 786, 2168 e 2797.*

Arbusto sarmentoso, alto subindo, ramos lenhosos, flexuosos, curto-pubescentes nas extremidades. Peciolos até 54 mm. longos. Folhas cordiforme-ovaes, até 12 ctms. longas, dentadas, dentes deltoideos, cuspidatos, membranaceas, verdes, pubescentes nas duas faces, superiores decrescentes. Capitulos poucos, pedunculos longos, pubescentes. Involucro largo-campanulado, 18 mm. longo e 27 mm. em diametro, escamas interiores 25-30, lineares acuminadas, pilosas, exteriores muitas, lineares, verdes. Ligulas amarellas, 10—12, 36 mm. longas. Akenio glabro, cylindrico, 6 mm. longo. Pappo 15—18 mm. longo, molle, niveo.

Habita em Minas ao pé de cercas. Os exemplares da Commissão são de S. Carlos do Pinhal—roça, Franca—caapuêras e Jurú-mirim—beira-rio da Ribeira.

18. SENECIO ELLIPTICUS DC (*Prod. VI. 420.*). *Senecio desideratus Vellozo. Fl. Flum. VIII. est. 108. Herbario da Commissão numero 3108.*

Arbusto sarmentoso, glabro, até 10—12 m. de comprimento, ramos lenhosos, graceis. Folhas pecioladas, ellipticas, agudas, de base deltoidea, até 12 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, inteiras, modico firmes, verdes, glabras. Capitulos muitos, 15—20—floros, dispostos em panicula ámpla, pedicellos graceis. Involucro campanulado, 7,5—9 mm, longo e largo, escamas 6—8, lanceoladas, glabras, poucas pequenas addidas na base. Ligulas 6—8, amarellas, m. m. 13 mm. longas. Akenio 3 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, alvo.

Habita em mattas em Minas, Rio e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de matta na Colonia de Capivary, onde floresce no mez de Agosto.

19. SENECIO PELLUCIDINERVIS Schultz Bip. (*em varios herbarios.*). *Herbario da Commissão numero 3425.*

Subarbusto glabro, até 3 m. alto, ramoso, ramos lenhosos. Folhas conspicuo pecioladas, ellipticas ou lanceoladas acuminadas, de base deltoidea, até 15 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, serradas ou crenadas, subcoriaceas, glabras, pellucido-nervadas. Capitulos muitos, 30—floros, paniculados, pedunculos escamosos, ascendentes. Involucro campanulado, 9 mm. longo e largo, escamas 8, lanceoladas, brunas, glabras, poucas peque-

nas addidas na base. Ligulas 6—8, 18 mm. longas, amarellas. Akenio 3 mm. longo, glabro. Pappo 9 mm. longo, fragil, niveo.

Habita em mattas em Rio e S. Paulo, onde foi encontrada em Juquery. O exemplar da Commissão é da Serra da Mantiqueira, mez de Janeiro.

20. SENECIO MYRIOCEPHALUS Baker *(Fl. Br. VI. III. 319.)*.

Subarbusto copioso ramoso, ramos graceis, lenhosos, obscuro-pubescentes no apice. Folhas pecioladas, ellipticas agudas, de base deltoidea, até 12 ctms. longas e 6 ctms. largas, serradas, modico firmes, verdes, supra glabras, dorso obscuro-pubescente. Capitulos muitos, 15—20—floros, paniculados, pedicellados. Involucro campanulado. 7,5 mm. longo e largo, escamas m. m. 8, lanceoladas, brunas, de margens pallidas, glabras, poucas pequenas addidas na base. Ligulas 6—8, até 12 mm. longas. Akenio 3 mm. longo, glabro. Pappo 6 mm. longo, fragil, niveo.

Habita no Brazil ao Sul sem indicação do logar, sendo possivel apparecer em S. Paulo.

21. SENECIO ORGANENSIS Casar (*Decad. Nov. Stirp. Bras. 77.*).

Subarbusto erecto, até 1,50 m. alto, caules lenhosos, simples, apice ramoso, glanduloso-pubescente. Folhas pecioladas, oblongo-lanceoladas agudas, de base deltoidea, até 18 ctms. longas e 6 ctms. largas, serradas, coriaceas, glabras, verdes. Capitulos muitos, 25—30—floros, denso corymboso-paniculados. Involucro campanulado, 12 mm. longo e largo, escamas interiores 8—10, lanceoladas, subcoriaceas, brunas, glabras, exteriores poucas, grandes, lineares. Ligulas 5, amarellas, 24 mm. longas. Akenio 6 mm. longo, glabro. Pappo copioso, 9 mm. longo, firme, niveo.

Habita em Minas e Rio na serra dos Orgãos, sendo provavel existir em S. Paulo.

22. SENECIO ERISITHALIFOLIUS Schultz Bip (*Herbario Reg. Berolin.*). *Herbario da Commissão numero 2345.*

Herva erecta, glabra, até 3 m. alta, caule grosso, ôco. Folhas distantes, inferiores pecioladas, superiores com base dilatada, amplexicaulas, até subsimples, largo lanceoladas, pro-

fundo pinnatifidas, até 45 ctms. longas e 24 ctms. largas, depois decrescentes, segmentos lanceolados, irregularmente serrados, verdes, glabros. Capitulos poucos, laxo corymbosos. Involucro campanulado, 18 mm. longo e largo, escamas m. m. 20, lanceoladas, brunas, glabras. Ligulas 10—12, lilacinas, até 45 mm, longas. Akenio 6—7,5 mm. longo, glabro. Pappo 14 —15 mm. longo, niveo.

Habita em mattas humidas em Minas e Rio. O exemplar da Commissão é de Bocaina, mez de Abril.

23. SENECIO BRASILIENSIS Less *(Linnaea VI. 249.). Senecio amabilis Vellozo. Fl. Flum. VIII. est. 107. Herbario da Commissão numero 1446.*

Herva perenne, erecta, até 2 m. alta, caule glabro, firme, ramoso, no apice. Folhas alternas, pecioladas, oblongo-deltoideas, simples, pinnadas, até 12 ctms. longas, segmentos inteiros, lineares, supra verdes, glabras, dorso tenue alvo-tomentoso. Capitulos 40—50—floros, denso corymboso-paniculados. Involucro campanulado, 9—12 mm. longo e largo, escamas 15—20. glabras, brunas, firmes, poucas pequenas, lanceoladas, addidas na base. Ligulas 8—10, amarellas, lanceoladas, 18—24 mm. longas. Akenio 3 mm. longo, cylindrico, glabro. Pappo 9 mm. longo, fragil, niveo.

— VAR. — TRIPARTITUS Baker (*Fl. Br. VI. III. 322.*).

Caule e involucro glabro. Segmentos das folhas serrados, supra glabros.

— VAR. — INCANUS Baker (*l. c.*)

Caule e involucro tenue alvo-tomentosos. Segmentos das folhas irregularmente agudo-serrados, tenue alvo-tomentosos nas duas faces

Campestres, desde Minas até Uruguay. O exemplar da Commissão é de uma caapuêra perto de S. José do Rio Pardo, colhido no mez de Outubro.

24. SENECIO PAUCIJUGUS Baker (*Fl. Br. VI. III. 323.*).

Herva perenne, erecta, glabra, até 1,20 m. alta, caule ramoso no apice. Folhas sesseis, cordiforme-amplexicaulas,

lanceoladas, até 15 ctms. longas e 12 mm. largas, base auriculada, inteira ou as inferiores com poucos segmentos, pinnatifidas, glabras, verdes. Capitulos 30 40—floros, copioso corymboso-paniculados. Involucro oblongo-campanulado, 12 mm. longo e 9 mm. em diametro, escamas m. m. 20, lineares, glabras, brunas, poucas pequenas lanceoladas, addidas na base. Ligulas 8—12, amarellas, até 18 mm. logas. Akenio 3 mm. longo, glabro. Pappo 9—12 mm. longo, fragil, niveo.

Habita perto do Rio de Janeiro, sendo provavel extender-se até S. Paulo.

25. SENECIO PAULENSIS Bongard *(Comp. Nov. Bras. 33. est. 2.).*

Herbacea erecta, glabra, até 1 m. alta, caule ramoso no apice. Folhas sesseis, oblongo-oblanceoladas, até 12 ctms. longas e 6 ctms. largas, simples, pinnadas, até bipinnatifidas, segmentos 10–20—jugos, lanceolados, uniseriados, 3 mm. largos, modico firmes e dorso obscuro-piloso. Capitulos muitos, 25—30—floros, denso corymboso-paniculados. Involucro campanulodo, 6 mm. longo, escamas 10—12, lanceoladas, brunas, poucas pequenas, lanceoladas, addidas na base. Ligulas 3—4, amarellas. Akenio 3 mm. longo, glabro. Pappo 6—7,5 mm. longo, fragil, niveo.

Habita o Estado de S. Paulo e Paraná, em Castro.

TRIBU IX. CYNAREAE.

Capitulos homogamos. Flores todas hermaphroditas, ferteis, raro as exteriores neutras. Escamas do involucro duras, com o apice geralmente espinhoso ou em forma de pente. Receptaculo cerdoso, muitas vezes carnoso. Corollas todas tubulosas com limbo cylindrico, profundo fendido. Base das antheras sagittada e os auriculos contiguos connatos. Ramos do estilete em geral curtos, por fora e por baixo da parte papillosa geralmente hirsutos ou engrossados. Akenios duros. Pappo copioso cerdoso, paleaceo ou plumoso, as vezes abortado.

Hervas annuas ou perennes. Folhas caulinas alternas, geralmente dissectas, de margens espinhosas. Flores purpureas, azues, amarellas ou brancas.

Chave dos generos brazileiros

I. Akenios fixos em areolos erectos basilares.

A. Folhas não espinhosas. Cerdas do pappo deciduas com uma calota . . 86. Arctium

B. Folhas espinhosas. Cerdas do pappo fixas sobre un annel deciduo.
Filamentos livres . . . . Cynara
Filamentos connatos . . . . Silybum

II. Akenios fixos em areolos lateraes. . . . . Centaurea

Genero 86. ARCTIUM, Linné.

Capitulos multifloros. Flores todas iguaes, hermaphroditas, ferteis. Involucro globoso, escamas intimas lanceoladas, as outras pequenas, terminando em appendice apicular retrocurvado. Receptaculo plano, denso cerdoso. Corollas regulares, limbo cylindrico, profundo 5—fido. Base das antheras sagittada, filamentos livres. Ramos do estilete lineares. Akenio oblongo com apice truncado. Cerdas do pappo curtas, subpaleaceas, serradas.

Hervas robustas, biennaes. Folhas amplas pecioladas, cordiformes, inermes. Capitulos copioso-paniculados. Corollas rubras ou violaceas.

1. Arctium minus Schk *(Handb. III. est. 227.). Herbario da Commissão numero 1536.*

Herva erecta, até 1,20 m. alta, copioso ramosa. Folhas grandes, pecioladas, cordiforme-ovaes, dentadas, sinuosas, dorso tenue araneoso-tomentoso. Capitulos em racemos laxos, foliosos.

Involucro globoso, 18—24 mm. em diametro, escamas interiores lanceoladas, apice purpureo, exteriores com apice subulado, retro-curvado, colorido ou verde. Corollas rubras. Akenio 9 mm. longo, nigro e bruno manchado, oblanceolado oblongo, glabro.

Habita em cultivados e perto das cidades. O exemplar do herbario é da capital, perto da Commissão.

TRIBU X. MUTISIEAE.

Capitulos multifloros, raras vezes pauci-floros, homogamos ou heterogamos, flores todas em geral ferteis, em *Moquinia* subdioica. Involucro geralmente campanulado, escamas multi—ou pauci-seriadas. Receptaculo em geral nú. Corollas todas bilabiadas, labio exterior 3—dentado e longo nas flores exteriores, mais curto nas do disco, o interior estreito, revoluto, bipartido, ou nas do disco ou todas tubulosas. Antheras (excepto na *Barnadesia)* com base sagittada e auriculos caudatos. Estiletes furcados, ramos curtos, de apice redondo ou truncado, ás vezes simples. Akenio cylindrico ou turbinado, de apice truncado ou rostrado. Pappo geralmente cerdoso ou plumoso, raras vezes paleaceo ou abortivo.

Hervas ou arbustos. Folhas inteiras, dentadas ou pinnadas, ás vezes espinhosas, alternas, rarissimo oppostas. Capitulos pequenos, raro grandes, solitarios, corymbosos ou corymboso-raro espigado-paniculados. Corollas alvas, amarellas, rubras ou purpureas. Akenios glabros ou pilosos.

Chave dos generos brazileiros

I. Corolla, todas tubulosas, subregulares

A. Pappo paleaceo.................. SCHLECHTENDA-[HLIA

B. Paleas leve comprimidas, connatas pela base formando annel....... WUNDERLICHIA

C. Pappo cerdoso.

1. Capitulos subdioicos.......... 87. MOQUINIA

2. Capitulos homogamos, flores todas ferteis.

a. Estilete indiviso ou emarginado..................... 88. GOCHNATIA

b. Ramos do estilete lineares.

Involucro glabro........... 89. STIFFTIA
Involucro villoso......... SERIS

D. Pappo plumoso................ 90. CHUQUIRAGUA

II. Corollas exteriores bilabiadas, interiores tubulosas, subregulares.

A. Antheras sem base caudata...... 91. BARNADESIA

B. Antheras com base caudata.

1. Arbustos ramosissimos.

a. Pappo plumoso .... 92. MUTISIA

b. Pappo cerdoso.

Capitulos rarifloros .... HYALIS
Capitulos multifloros ...... ONOSERIS

2. Hervas acaules ou subacaules.

Akenio com apice truncado..... 93. TRICHOCLINE
Akenio rostrado............... 94. CHAPTALIA

III. Corollas todas distincto bilabiadas.

A. Pappo cerdoso.

Akenio truncado............... 95. PEREZIA
Akenio rostrado............... 96. TRIXIS

B. Pappo plumoso................ 97. JUNGIA

C. Pappo abortado .... PAMPHALEA

D. Akenio com um só tuberculo pequeno, globoso .... CEPHALOPAPPUS

Gen. 87. MOQUINIA, De Candolle.

Capitulos subdioicos, multifloros. Flores nos capitulos subfemininos ferteis, nos submasculinos estereis. Involucro campanulado ou turbinado, escamas appressas, imbricadas, seccas, multiseriadas, exteriores decrescentes. Receptaculo plano, nú. Corollas regulares tubulosas, tubo cylindrico, lobos lineares, de apice revoluto. Base das antheras sagittada, auriculos longocaudatos. Estiletes filiformes, indivisos ou, principalmente nos capitulos femininos, dividido em ramos lineares. Akenio dos capitulos femininos subcylindricos, villosos. Cerdas do pappo muitas, flexuosas, ciliadas.

Arbustos do habito das *Vernonias*, ramos lenhosos, tomentosos ou pilosos. Folhas alternas, subcoriaceas, com dorso tomentoso ou piloso. Capitulos pequenos, em geral corymboso-paniculados. Corollas alvas ou rubras.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Capitulos subespigado-paniculados . . . M. RACÉMOSA

II. Capitulos poucos, escasso-corymbosos. M. CURVIFLORA

III. Capitulos copioso corymboso-paniculados.

- *A.* Pappo rubro . . . . 1. M. POLYMORPHA
- *B.* Pappo alvo.
  - 1. Raminhos lanosos . . . . M. LANUGINOSA
  - 2. Raminhos curto-tomentosos. . . . 2. M. PANIÇULATA
  - 3. Raminhos intenso-tomentosos.
    - a. Pedicellos lateraes . . . . 3. M. VELUTINA
    - b. Pedicellos nullos ou curtissimos.
      - Folhas ovaes . . . . M. CRATENSIS
      - Folhas redondas . . . . M. FLAVESCENS
  - 4. Raminhos tenue-tomentosos.
    - Capitulos 8—10—floros . . . . . . M. LUCIDA
    - Capitulos 10—15—floros . . . . 4. M. GARDNERI

1. Moquinia polymorpha DC (*Prodr. VII. 23.*).

Arbusto, até 1,20 m. alto, ramos lenhosos, denso-alvo-tomentosos. Folhas pecioladas, ovaes ou oblongo-lanceoladas agudas, de base redonda, até 18 ctms. longas e 6 ctms. largas, inteiras ou ás vezes dentadas, supra verdes, glabras e dorso denso persistente alvo-tomentoso, penninervadas. Capitulos em panicula ampla. 12—16—floros, em geral pedicellados, grande-bracteados. Involucro 6—7,5 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, agudas, pallido-brunas, exteriores decrescentes. Corolla glabra, 9 mm. longa, lobos lineares, revolutos. Akenio cylindrico, 4,5 mm. longo, denso piloso. Pappo 7,5 mm. longo, pallido-rubro, cerdas flexuosas, ciliadas.

— Var. — cinerea Baker (*Fl. Br. VI. III. 345.*).

Folhas coriaceas, subredondas, obtusas, mucronadas, capitulos 10—floros.

Habita em mattas desde Minas até Montevideo. Já foi encontrada perto de Taubaté.

2. Moquinia paniculata DC (*Prodr. VII. 23.*). *Herbario da Commissão numeros 1412 e 2988.*

Arbusto, até 5 m. alto, ramos lenhosos, denso e persistente alvo ou bruno-tomentosos. Folhas curto-pecioladas, ovaes ou oblongas, agudas ou subobtusas, de base redonda, até 12 ctms. longas e 6 ctms. largas, inteiras ou fino-dentadas, supra verdes, molles, curto-pilosas, dorso grosso, persistente alvacento-tomentoso. Capitulos 10—20—floros, dispostos em panicula ampla terminal, ramos denso-tomentosos. Involucro 9—12 mm. longo, escamas 5—6—seriadas, denso-villosas, exteriores decrescentes. Corolla 9 mm. longa, glabra. Akenio 4,5 mm. longo, denso villoso. Pappo 7,5—9 mm. longo, cerdas flexuosas, ciliadas.

Campestre, habita desde Pernambuco até S. Paulo, onde foi encontrado na Varzea do Carmo, Capital. Os exemplares da Commissão foram colhidos em Franca e perto de Campinas.

3. Moquinia velutina Bongard (*Comp. Nor. Bras. 41 est. 8.*).

Arbusto erecto, até 3 m. alto, ramos lenhosos, denso alvo ou bruno-tomentosos. Folhas pecioladas, ovaes agudas, até 18 ctms. longas e 9 ctms. largas, supra verdes, curto-pilosas, dorso denso persistente alvo-tomentoso. Capitulos 12—18—floros em panicula ampla, pedicellados, ramos tomentosos. Invo-

lucro campanulado, 9 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, pallido-brunas, denso-pilosas. Corolla glabra, 9 mm. longa. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico. Pappo 9 mm. longo, alvo, cerdas flexuosas, ciliadas.

Habita em mattas em Minas, Rio e S. Paulo, onde já foi colhida perto de Franca.

4. MOQUINIA GARDNERI Baker *(Fl. Br. VI. III. 348.).*

Arbusto erecto, ramosissimo, até 4 m. alto, ramos lenhosos, tenuissimo alvo-tomentosos. Folhas subpecioladas, oblongas, agudas, de base redonda, até 15 ctms. longas e 6 ctms. largas, rigido-coriaceas, inteiras, supra glabras, dorso alvo-tomentoso, penninervadas. Capitulos 10—15—floros, copioso corymboso-paniculados, pedicellados. Involucro campanulado, 6—7,5 mm. longo, escamas 4—5—seriadas, pallido-brunas, agudas, obscuro-pilosas. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico, denso piloso. Pappo 7,5 mm. longo, cerdas alvas, flexuosas, ciliadas.

Habita em campos em Minas, Matto-Grosso e Goyaz e já foi encontrada em S. Paulo sem indicação do logar.

Gen. 88. GOCHNATIA, H. B. Kunth.

Capitulos multifloros, homogamos. Flores todas tubulosas, ferteis, hermaphroditas. Involucro campanulado, escamas imbricadas, pluriseriadas, rigidas, agudas, exteriores decrescentes. Receptaculo plano, nú ou piloso-fimbrillifero. Corollas regulares, tubulosas, lobos longos, lineares. Base das antheras sagittada e auriculos longo-caudatos. Estiletes filiformes, indivisos ou curto-bilobos. Akenio cylindrico. Pappo com cerdas pluriseriadas, firmes, ciliadas, côr de palha.

Arbustos tomentosos ou glabros. Raminhos lenhosos, foliosos. Folhas alternas, largas, sesseis ou pecioladas. Capitulos solitarios ou corymbosos. Corollas rubras.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Capitulos grandes, solitarios. Folhas glabras .... 1. G. ROTUNDIFOLIA

II. Capitulos corymboso - paniculados.
Folhas com dorso alvo-tomentoso.
Capitulos e folhas sesseis .... G. CORDATA
Capitulos pedunculados. Folhas pecioladas .... 2. G. DISCOLOR

1. GOCHNATIA ROTUNDIFOLIA Less *(Syn. 102.). Herbario da Commissão numero 2939.*

Subarbusto erecto, glabro, ramos brunos, lenhosos, foliosos no apice. Folhas subpecioladas, alternas, ascendentes, sub-redondas, obtusas, de base largo-redonda ou cordiforme, até 4,5 ctms. longas, verdes, glabras, reticulado-venosas. Capitulos 50—floros ou mais, sesseis no apice dos raminhos. Involucro campanulado, 18 mm. longo e largo, escamas appressas, rigidas, agudas, pallido brunas. Receptaculo fimbrillifero. Corollas rubras, glabras. Antheras côr de palha. Akenio 7.5 mm. longo, curto-alvo-piloso. Pappo 15—18 mm. longo, cerdas flexuosas, ciliadas.

Habita os campos do Brazil austro-oriental. O exemplar da Commissão é dos campos de Moóca, onde floresce no mez de Janeiro.

2. GOCHNATIA DISCOLOR Baker *(Fl. Br. VI. III. 350.). Herbario da Commissão numero 518.*

Arbusto erecto, ramosissimo, ramos graceis, alvo-tomentosos. Folhas alternas, pecioladas, oblongas, obtusas, de base deltoidea, até 6 ctms. longas e 25 mm. largas, inteiras, supra verdes, glabras, dorso persistente alvo-tomentoso. Involucro campanulado, 9 mm. longo e largo, escamas 3—seriadas, appressas, rigidas, brunas, agudas, com dorso tenue-piloso. Corolla 9 mm. longa, segmentos rubros, tubo subequilongo. Antheras 6 mm. longas. Akenio tenue-piloso. Pappo 6 mm. longo.

Habita os campos de Minas Geraes. O exemplar da Commissão é de Rio Claro, onde floresce no mez de Maio.

Genero 89. STIFFTIA, Mikan.

Capitulos 10—40—floros. Flores todas hermaphroditas, ferteis. Involucro campanulado ou oblongo, escamas multiseriadas, appressas, rigidas, obtusas, decrescentes, glabras. Recep-

taculo nú, foveolado. Corollas tubulosas, tubo cylindrico, segmentos lineares, revolutos. Base das antheras sagittada, auriculos longo-caudatos. Ramos do estilete subcomprimidos, erectos. Akenio anguloso, em geral glabro. Pappo multiseriado, cerdas firmes, ciliadas.

Arvores ou arbustos glabros. Folhas alternas, inteiras, sesseis ou curtissimo pecioladas. Capitulos grandes ou pequenos, solitarios ou corymbosos ou paniculados. Pappo geralmente rubro. Corollas amarellas ou alaranjadas.

Chave das especies.

I. Capitulos solitarios.

Involucro campanulado, 30—40—floro 1. S. chrysantha
Involucro oblongo, 10—12—floro . . . S. condensata

II. Capitulos grandes dispostos em corymbo laxo, longo-pedunculados.

Pappo saturado rubro. . . . . S. Martiana
Pappo pallido . . . . S. Benthamiana

III. Capitulos pequenos, copioso racemoso-paniculados. . . . . 2. S. parviflora

1. Stifftia chrysantha Mikan (*Del. Bras. est. 1.*). *Herbario da Commissão numero 3111.*

Arbusto ramosissimo, glabro, erecto, até 2 m. alto, ramos lenhosos, foliosos no apice. Folhas curto-pecioladas, oblongo-lanceoladas, agudas, até 18 ctms. longas, 6 ctms. largas, rigidas, verdes, glabras, penninervadas. Capitulos solitarios no apice dos ramos, curto-pedunculados. Involucro largo-campanulado, até 36 mm. longo, escamas brunas, appressas, rigidas, obtusas, glabras, interiores linear-oblongas, centraes oblongas, exteriores ovaes. Corollas glabras, até 54 mm. longas. Antheras amarellas, até 27 mm. longas. Akenio cylindrico, 18—21 mm. longo, anguloso, glabro. Pappo 45—54 mm. longo, rubro, cerdas muitas, flexuosas.

Habita na serra dos Orgãos e serra do Mar. O exemplar da Commissão é de Caraguatatuba, onde floresce no mez de Julho.

2. STIFFTIA PARVIFLORA D. Don *(Trans. Linn. Soc. XVI. 291.). Herbario da Commissão numero 1358.*

Arborea, ramosissima, ramos erectos. Folhas alternas, curtissimo pecioladas, oblanceolado-oblongas obtusas, estreitando do meio até á base, até 18 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, firmes, glabras, escuro-verdes. Capitulos 10—12—floros, racemoso-paniculados, axillares, pedunculos com bracteas grandes. Involucro campanulado, 9 mm. longo, escamas brunas, rigidas, 3—seriadas, glabras, intimas linear-oblongas. Akenio cylindrico, 9 mm. longo, piloso. Pappo 12 mm. longo, pallido-rubro, cerdas multiseriadas flexuosas.

Habita em campos e mattos. O exemplar da Commissão é de Itapira, onde floresce no mez de Agosto.

Genero 90. CHUQUIRAGUA, Lussieu

Capitulos multifloros, homogamos. Flores todas hermaphroditas, ferteis. Involucro campanulado ou raro funiliforme, escamas muitas, rigidas, appressas, exteriores decrescentes. Receptaculo geralmente piloso, ás vezes com paleas aristiformes. Corollas tubulosas, tubo cylindrico, segmentos lineares com apice denso-piloso. Antheras lineares com base sagittada e auriculos caudatos. Ramos do estilete mais ou menos achatados. Akenio anguloso, denso piloso, pappo de cerdas uniseriadas, persistentes, flexuosas, plumosas.

Arbustos geralmente armados de espinhos gemeos na base das folhas. Folhas rigidas, ás mais das vezes alternas. Capitulos grandes, solitarios ou menores, corymbosos. Corollas alvas ou fuscas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. MACROCEPHALAS. Involucro 36—54 mm. longo, capitulos geralmente solitarios. Campestres.

A. Escasso-ramosas.

1. Inermes, sem aculeos estipulares.

Involucro glabro .... C. CRYPTOCEPHALA
Involucro piloso............. C. RETICULATA

2. Espinhosas, com aculeos estipulares.
   Folhas glabras . . . . C. FODINARUM
   Folhas villosas . . . . C. TRICHOPHYLLA

B. Copioso-ramosas.

1. Involucro funiliforme . . . . C. INFUNDIBULARIS

2. Involucro campanulado.

   a. Folhas maduras com dorso glabro.

      x Escamas do involucro obscuro-brunas . . . . C. LATIFOLIA

      xx Escamas brilhantes.
         Pappo duas vezes maior que o akenio. . . . . 1. C. SPRENGELIANA
         Pappo trez vezes maior que o akenio. . . . . C. DORICANA

   b. Folhas maduras com dorso denso-piloso.

      x Inerme . . . . C. VELUTINA
      xx Armadas.
         Involucro 27—36 mm. longo . . . . C. CANDOLLEANA
         Involucro 45 mm. longo C. MACROCEPHALA

II. Capitulos mediocres, solitarios ou escasso-corymbosos, involucro 18—27 mm. longo.

A. Folhas com dorso denso-piloso . . . 2. C. REGNELLII

B. Folhas glabras.
   Folhas pequenas, espinhoso-mucronadas . . . . 3. C. LEPTACANTHA
   Folhas maiores não mucronadas. 4. C. ORTHACANTHA

III. MICROCEPHALAS. Involucro 12—18 mm. longo, capitulos geralmente paniculados.

A. Folhas maduras, pilosas no dorso.
   Folhas sem mucrone. Capitulos denso corymboso-paniculados . . . . 5. C. TOMENTOSA

Folhas espinhoso - mucronadas.
Capitulos laxo-paniculados...... 6. C. VAGANS

B. Folhas maduras, glabras ou subglabras.

1. Escamas do involucro muitas, longo-mucronadas .... 7. C. SYNACANTHA

2. Escamas exteriores sómente, curto-mucronadas.

a. Capitulos sesseis ou subsesseis C. FLORIBUNDA

b. Capitulos pedunculados.

x Folhas espinhoso - mucronadas .... 8. C. SPINESCENS

xx Folhas pequenino - mucronadas.

Paniculas denso - corymbosas................. 9. C. GLABRA
Paniculas racemosas ... C. RACEMOSA

1. CHUQUIRAGUA SPRENGELIANA Baker *(Fl. Br. VI. III. 357.).*

Arbusto ramosissimo, até 3 m. alto, ramos lenhosos, purpurescentes, glabros ou obscuro-pilosos nas extremidades. Espinhos estipulares subulados, rectos, deflexos, até 18 mm. longos. Folhas curto-pecioladas, oblongas agudas, sem mucrone e base trinervada, até 6 ctms. longas, rigidas, glabras. Capitulos solitarios ou escasso-corymbosos, 50—floros Involucro 27—36 mm. longo, campanulado, escamas multiseriadas, nitidas, brunas, obtusas, pequenino-mucronadas, subglabras e margens ciliadas. Corollas 21—24 mm. longas, tubo glabro e segmentos com apice denso-piloso. Akenio 9—12 mm. longo, denso-villoso. Pappo 18 mm. longo, persistente, cerdas pallido-brunas, flexuosas, plumosas.

Habita em caapuêras desde Ceará até Minas e Rio, sendo provavel estender-se ás zonas identicas de S. Paulo.

2. CHUQUIRAGUA REGNELLII Baker (*Fl. Br. VI. III. 359.*).

Arbusto ramosissimo, até 2 m. alto, ramos lenhosos, denso bruno-pubescentes. Espinhos estipulares, ás vezes subulados, geralmente pequenos, curvos. Folhas curtissimo pecioladas, oblongas agudas ou curto-mucronadas, até 6 ctms. longas e

24 mm. largas, rigidas, denso bruno-pubescentes. Capitulos solitarios ou poucos reunidos, 20—floros, pedicellos denso-villosos. Involucro 18—21 mm. longo, campanulado, escamas brunas, denso-villoso. Pappo 12 mm. longo, cerdas flexuosas, densoplumosas.

Habita em caapuêras perto de Caldas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

3. Chuquiragua leptacantha Baker (*Fl. Br. VI. III. 360.*).

Arbusto ramosissimo, erecto, até 4 m. alto, raminhos densos, lenhosos, hispidos. Espinhos estipulares rectos, subulados, até 27 mm. longos. Folhas curto pecioladas, oblongas, espinhoso-mucronuladas, até 45 mm. longas e 18 mm. largas, rigidas, verdes, glabras. Capitulos 20—floros no apice dos raminhos, pedunculos curtos, pilosos. Involucro 18—21 mm. largo, campanulado, escamas côr de castanha, luzentas, de margens ciliadas. Corollas glabras, segmentos villosos no apice. Akenio denso-villoso, 3 mm. longo. Pappo 12 mm. longo, cerdas brunas, flexuosas, plumosas.

Habita em mattas na serra dos Orgãos, sendo provavel existir tambem na serra do Mar em S. Paulo.

4. Chuquiragua orthacantha Baker (*l. c.*).

Arbusto ramosissimo, ramos graceis, lenhosos, bruno-pubescentes. Espinhos estipulares, rectos, subulados, até 36 mm. longos. Folhas curto-pecioladas, oblongas, apice agudo, até curto-mucronado, 6—9 ctms. longas e 27—36 mm. largas, rigidas, verdes, glábras, trinervadas. Capitulos 20—30—floros no apice dos ramos, pedunculos denso bruno-pubescentes. Involucro 24— 27 mm. longo, campanulado, escamas multiseriadas, brunas com dorso denso-piloso e as exteriores mucronadas. Corolla 14 mm. longa. Akenio 3—4,5 mm. longo, denso-villoso. Pappo 14 mm. longo, cerdas brunas, flexuosas, plumosas.

Habita em mattas no Rio e Matto-Grosso, sendo provavel existir em S. Paulo.

5. Chuquiragua tomentosa Baker (*l. c.*). *Herbario da Commissão numeros 970 e 1269.*

Arbusto ramosissimo, até 7 m. alto, ramos lenhosos, bruno-pubescentes. Espinhos estipulares pequenos ou abortados.

Folhas curto-pecioladas, oblongas, agudas ou curto-mucronadas. de base trinervada, até 12 ctms. longas e 54 mm. largas, rigidas, verdes, de dorso glabro ou piloso. Capitulos 10—12—floros em panicula ampla, pedunculos curto bruno-pubescentes. Involucro campanulado, 15—18 mm. longo, escamas brunas, pilosas e margens ciliadas, as exteriores espinhoso-mucronadas. Corolla 12 mm. longa, glabra e segmentos de apice villoso. Akenio 3 mm. longo. denso-villoso. Pappo 9 mm. longo, cerdas flexuosas, plumosas.

Habita em mattas desde Rio até Uruguay. Os exemplares da Commissão foram colhidos em Araraquara e Mogy-Guassú.

6. CHUQUIRAGUA VAGANS Baker (*Al. Br. VI. III. 361.*). *Herbario da Commissão numero 880.*

Arbusto até 4 m. alto, ramos subsarmentosos, denso bruno-pilosos. Espinhos estipulares rectos, subulados, até 36 mm. longos. Folhas curtissimo pecioladas, oblongas, espinhoso-mucronadas e base trinervada, até 12 ctms. longas e 6 ctms. largas, rigidas, supra verdes, glabras e o dorso denso-bruno-piloso. Capitulos 10—15—floros em panicula ampla terminal, pedunculos bruno-pilosos. Involucro campanulado, 12 mm. longo e largo, escamas pallido brunas, dorso denso piloso, e margens ciliadas, exteriores curto-mucronadas. Akenio 3 mm. longo, denso-villoso. Pappo 12 mm. longo, cerdas flexuosas, longo-plumosas.

ESPINHO DE AGULHA.

Habita os regiões campestres de Goyaz, Minas e S. Paulo, onde tem sido encontrada perto de Franca. O exemplar da Commissão é de Araraquara.

7. CHUQUIRAGUA SYNACANTHA Baker (*l. c.*).

Arbusto até 2 m. alto, ramos lenhosos, pilosos nas extremidades. Espinhos estipulares pequenos, curvos. Folhas curto-pecioladas, oblongas, agudas, de base trinervada, até 9 ctms. longas e 45 mm. largas, verdes, glabras. Capitulos poucos, 10—15—floros, denso-corymbosos, pedunculos curtos, pilosos. Involucro campanulado, 14—15 mm. longo, escamas verdes, muitas, com apice mucronado, até 3 mm. longo, dorso piloso e margens ciliadas. Corolla glabra, 9 mm. longa, segmentos com apice villoso. Akenio 3 mm. longo, denso-villoso. Pappo 7,5—9 mm. longo, cerdas 11—15, brunas, flexuosas, plumosas.

Habita em caapuêras perto de Caldas, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

8. CHUQUIRAGUA SPINESCENS Baker (*Fl. Br. VI. III. 362.*).

Arbusto ramosissimo, até 2 m. alto, ramos sarmentosos, lenhosos, glabros. Espinhos subulados, até 18 mm. longos. Folhas curto-pecioladas, oblongo-lanceoladas, apice mucronado, até 9 ctms. longas e 27 mm. largas, verdes, glabras, rigidas. Capitulos poucos, 10—15—floros, escasso-corymbosos. Involucro campanulado, 18 mm. longo e largo, escamas atro-castanhas, de disco glabro e margens ciliadas, as exteriores com apice curto-mucronado. Corolla 12 mm. longa. Akenio 3 mm. longo, denso-villoso. Pappo 12 mm. longo, cerdas flexuosas, plumosas.

Habita nas mattas de Rio de Janeiro, sendo portanto possivel ser encontrada em S. Paulo.

9. CHUQUIRAGUA GLABRA Baker (*Fl. Br. VI. III. 363.*). *Herbario da Commissão numero 772*

Arbusto subsarmentoso, até 6—7 m. alto, ramos lenhosos, pilosos nas extremidades. Espinhos estipulares curtos e curvos ou longos, rectos e subulados. Folhas curto-pecioladas, oblongas agudas, de base triplinervada, até 9 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, rigidas, verdes, glabras. Capitulos 10—15—floros, muitos, em panicula ampla, pedunculos curtos, pilosos. Involucro campanulado, 15—18 mm. longo, escamas brunas, de dorso glabro ou subglabro e margens ciliadas, exteriores curto-mucronadas. Corolla 12 mm. longa, segmentos com apice villoso. Akenio 3 mm. longo, denso-villoso. Pappo 9—12 mm. longo, cerdas m. m. 12, flexuosas, plumosas.

— VAR. — VARIANS Baker (*l. c.*).

Raminhos mais pilosos no apice. Folhas membranaceas, oblongas ou oblanceolado-oblongas, agudas. Escamas do involucro mais ciliadas.

— VAR. — MULTIFLORA Baker (*l. c.*). *Herbario da Commissão numero 848.*

Folhas mais coriaceas. Escamas do involucro pilosas no dorso.

Habitam em mattas e capuêras de Minas, Rio, Goyaz e S. Paulo. Os exemplares da Commissão foram colhidos em S. Carlos do Pinhal e Araraquara.

Genero 91. BARNADESIA, Mutis.

Capitulos multifloros, homogamos. Flores todas hermaphroditas, ferteis. Involucro ovoideo ou oblongo, escamas appressas, exteriores decrescentes. Receptaculo plano, denso-piloso ou subglabro. Corollas radiaes bilabiadas, sendo os 4 lobos exteriores connatos, formando ligula 4—dentada, o quinto interior é filiforme; as centraes poucas, tubulosas, subregulares. Antheras sem base caudata, filamentos curtos, geralmente connatos, mas livres na *B. rosea.* Estilete com ramos alto-connatos, de apices achatados. Akenio turbinado, denso-villoso. Pappo das flores radiaes uniseriado, cerdas flexuosas, denso-plumosas, flores centraes com pappo cerdoso, cerdas comprimidas, côr de palha, torcidas em espiral.

Arbustos espinhosos. Folhas alternas, inteiras, geralmente fasciculadas. Capitulos grandes, solitarios no apice dos ramos, corollas purpureas ou roseas.

1. BARNADESIA ROSEA Lind *(Bot. Reg. 1843 est. 29.). Herbario da Commissão numero 1255.*

Arbusto ramosissimo, até 3 m. alto, ramos graceis, lenhosos, espinhosos, purpurescentes. Espinhos duros, pungentes, duplos, deflexos, até 27 mm. longos. Folhas alternas ou muitas vezes fasciculadas, oblongas agudas, mucronadas, até 12 ctms. longas, cartaceas, verdes, inteiras, glabras. Capitulos grandes, em geral solitarios, com 2—3 bracteas foliaceas na base. Involucro oblongo, 45—54 mm. longo e 15 mm. em diametro, escamas muitas, appressas, rigidas, glabras, interiores lineares, avermelhadas, centraes lanceoladas, exteriores ovaes, verdes, brunas. Flores 10—12, ligulas roseas, 15—18 mm. longas, denso-pilosas, apice profundo 4—dentado. Akenio denso-villoso, cerdas do pappo uniseriadas, flexuosas, denso plumosas 24—27 mm. longas. Flores centraes poucas, cerdas poucas, planas, torcidas em espiral, côr de palha.

— VAR. — MACROSPINOSA Löfgren. *Herbario da Commissão numero 346.*

Folhas um pouco menores. Espinhos até 40 mm. longos.

Habitam caapões e beira campos nos Estados de Goyaz, Minas e S. Paulo. Os exemplares da Commissão foram colhidos em Mogy-Guassú e Itapetininga.

Genero 92. MUTISIA, Linné filho.

Capitulos multifloros, heterogamos. Flores radiaes, uniseriadas, femininas, as centraes muitas, hermaphroditas, todas ferteis. Involucro oblongo ou campanulado, escamas multiseriadas, largas, exteriores decrescentes, as ultimas appressas ou arrebitadas. Receptaculo nú, convexo. Corollas radiaes bilabiadas, labio exterior ligulado, patente, 3—dentado, interior bisegmentado, segmentos lineares, ás vezes obsoletos; as do disco tubulosas, cylindricas, com 5 segmentos lineares, geralmente desiguaes. Antheras lineares, auriculos longos, caudatos. Estilete das flores hermaphroditas filiforme com apice glabro ou hirto. Akenio glabro, cylindrico. Pappo com cerdas uniseriadas, longas, flexuosas, plumosas.

Arbustos erectos ou trepadeiras, glabros ou tomentosos. Folhas alternas inteiras, pinnatifidas, muitas vezes com gavinhas. Capitulos grandes, solitarios, pedunculados. Corollas rubras ou amarellas.

Chave das especies.

I. Caule não alado.
- Folhas com dorso tenue alvo-tomentoso, ás vezes calvo. . . . . 1. M. speciosa
- Folhas com dorso alvo-tomentoso. . . 2. M. coccinea

II. Caule irregularmente alado. . . . . 3. M. campanulata

1. Mutisia speciosa Hook *(Bot. Mag. est. 2705.). Herbario da Commissão numero 709.*

Arbusto alto, trepadeira, ramos glabros, agudo-angulosos. Folhas alternas, pinnadas, rhachis terminando em gavinha bifurcada, foliolos 8—12, alternos ou oppostos, oblongos, agudos, até 6 ctms. longos, inteiros, tornando-se pretos quando seccos, supra glabros, em baixo alvo-tomentosos, ás vezes glabros. Pedunculos terminaes, flexuosos, glabros, até 18 ctms. longos. Involucro 3—4,5 mm. longo, escamas exteriores lineares ou lanceoladas, arrebitadas, centraes ovaes, appressas, intimas liguladas, obtusas com apice alvo-tomentoso, todas pretejando.

Flores radiaes 17—20, ligulas patentes, saturado rubras, 18—27 mm. longas. As do disco 20—30, com tubo cylindrico. Antheras amarellas, 18—24 mm. longas. Akenio 36—45 mm. longo, glabro, bruno, cylindrico. Pappo 36—45 mm. longo, cerdas 20—30, flexuosas, plumosas.

Habita em mattas de montanha e beira-campo de Minas e Rio até Paraguay. O exemplar da Commissão foi colhido em Itapetininga.

2. **Mutisia coccinea** S.t Hil *(Voy. Diam. I. 386.). Herbario da Commissão numeros 323. 658. 905.*

Habito da *M. speciosa.* Caules mais graceis, escasso tomentosos. Folhas 8—12, oppostas ou alternas, 3—4,5 ctms. longas, com dorso persistente alvo-tomentoso. Involucro 3 —4,5 ctms. longo, escamas todas com as margens alvo-tomentosas, exteriores lineares, lanceoladas, arrebitadas. Ligulas m. m. 15. patentes, coccineas. Akenio e pappo iguaes aos de *M. speciosa.*

Habita caapuêras desde Minas até Montevideo. Os exemplares da Commissão foram colhidos em Itapetininga, Rio Claro e Araraquara.

3. **Mutisia campanulata** Less (*Linnaea 1830. p. 269.*).

Habito de *M. speciosa.* Caules mais robustos, angulos folioso-alados. Foliolos 3—6 ctms. longos com dorso persistente alvo-tomentoso. Involucro mais campanulado, 4,5 ctms. longo e 3 ctms. em diametro, escamas muitas, exteriores arrebitadas, todas com apice alvo-pannoso. Flores radiaes 15—20, com ligulas saturado-rubras, até 27 mm. longas e dorso tomentoso. Akenio e pappo igual aos precedentes.

Habita em caapuêras desde Minas até Matto-Grosso e deve encontrar-se em S. Paulo.

Gen. 93. TRICHOCLINE, Cassini

Capitulos multifloros, heterogamos. Flores radiaes femininas, uniseriadas, do disco hermaphroditas, todas ferteis. Involucro campanulado, escamas pauci-seriadas ou multiseriadas, rigidas ou

as exteriores foliaceas. Receptaculo plano, subnú ou cerdoso-fimbrillifero. Corollas radiaes bilabiadas, labio exterior formando ligula patente, de apice 3—dentado, interior curto, com dous segmentos lineares. As corollas centraes tubulosas com limbo profundo, 5—fido. Base das antheras sagittada e auriculos longo-caudatos. Ramos dos estiletes nas flores hermaphroditas curtos, erectos ou pouco divergentes. Akenio subcylindrico, glabro, villoso ou papilloso. Pappo cerdoso, cerdas copiosas, flexuosas.

Hervas perennes, em geral escaposas. Folhas basilares, rosuladas. Caules geralmente monocephalos. Capitulos grandes, corollas amarellas.

Chave das especies.

I. **Hervas acaules ou subacaules, escamas exteriores geralmente foliaceas, desiguaes e ligulas grandes.**

A. Folhas com dorso alvo-tomentoso.

1. Folhas inteiras. Pedunculos longos.
   - Involucro 27—36 mm. em diametro .... 1. T. SPECIOSA
   - Involucro 60 mm. em diametro — T. FOLIOSA
2. Folhas pinnatifidas. Pedunculos curtos.
   - Involucro 27—36 mm. em diametro .... 2. T. INCANA
   - Involucro 45—54 mm. em diametro .... T. MACROCEPHALA

B. Folhas verdes nas duas faces.

1. Akenios cylindricos.
   - Pedunculo curto .... T. HETEROPHYLLA
   - Pedunculo longo .... T. MAXIMA
2. Akenio grosso, comprimido ... T. COLLINA

II. **Hervas acaules ou subacaules; escamas exteriores pequenas, rigidas e ligulas pequenas.**

A. Folhas oblanceoladas, distincto pecioladas. . . . . 3. T. ANGUSTIFOLIA

B. Folhas largas, sesseis ou curto-pecioladas.

Involucro 18 mm. longo.. . . . . . 4. T. POLYMORPHA
Involucro 27—36 mm. longo .. T. ARENARIA

III. Hervas acaules; escamas não rigidas, ligulas pequenas.

A. Folhas sesseis.. . . . . T. HIERACIOIDES

B. Folhas longo-pecioladas.

1. Folhas oblongo-lanceoladas . . . . T. ARANEOSA

2. Folhas oblongas, inteiras.
Involucro denso-tomentoso . . . T. MARTII
Involucro tenue-tomentoso . . . T. NUMMULARIA

3. Folhas oblongas, fino retro-dentadas. . . . . T. DENTICULATA

IV. Herva acaule; escamas poucas, ovaes, foliaceas . . . . 5. T. ERIOPUS

V. Caule folioso sem folhas basilares. Ligulas grandes . . . . T. NERVOSA

TRICHOCLINE SPECIOSA. Less (*Syn. 117.*),

Herva perenne, collo denso albo-lanoso. Folhas sesseis, ascendentes, denso-rosuladas, oblanceoladas, agudas, até 18 ctms. longas e 36 mm. largas, inteiras, subcoriaceas, supra verdes, nitidas e dorso denso persistente alvo-tomentoso. Pedunculo 30 ctms. e mais longo, aphyllo, de base alvo-tomentosa. Involucro largo-campanulado, 27—30 mm. em diametro e 18 mm. longo, escamas lanceoladas, denso-tomentosas, exteriores pequenas. Ligulas 20—30, amarellas, 18—27 mm. longas, face exterior tomentosa. Akenio cylindrico, 4,5 mm. longo, alvo-piloso. Pappo 15—18 mm. longo, cerdas muitas, graceis, flexuosas.

Habita os campos do Estado de S. Paulo, sem indicação do logar.

2. TRICHOCLINE INCANA Cass. (*Dich. LV. 216.*). *Herbario da Commissão numero 2520.*

Herva perenne, de raiz longa, lenhosa e collo denso alvo-lanoso. Folhas muitas, rosuladas, inteiras ou pinnatifidas, oblanceoladas, sesseis, ou curto-pecioladas, agudas, até 12 ctms. longas e 3 ctms. largas, supra verdes, nitidas, dorso denso persistente alvo-tomentoso. Pedunculos aphyllos, até 18 ctms. longos, alvo-tomentosos. Involucro largo-campanulado, 18 mm. longo e 27—36 mm. em diametro, escamas lanceoladas, denso alvo-tomentosas, exteriores em geral laxas, grandes, desiguaes. Receptaculo piloso. Ligulas 20—30, amarellas. 18—27 mm. longas, com dorso tomentoso. Akenio cylindrico, 9 mm. longo. curto alvo-hispido. Pappo 15—18 mm. longo, cerdas muitas, flexuosas, gracillimas.

Indicada como habitando em Uruguay e Argentina. O exemplar da Commissão é dos campos de Cambucy perto da Capital.

3. TRICHOCLINE AUGUSTIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. III. 373.*).

Herva perenne. Folhas 6—10, todas basilares, rosuladas, pecioladas, oblanceoladas agudas e base estreita, até 9 ctms. longas e 12 mm. largas, rigidas, verdes, glabras, venosas. Pedunculo até 50 ctms. alto, profundo furcado, pubescente, com 2—3 folhas pequenas, lineares. Involucro 18 mm. longo, escamas pluriseriadas, rigidas, lineares, acuminadas, pilosas, exteriores decrescentes. Ligulas 10—12, pequenas, glabras, amarellas com o apice profundo 3—dentado. Akenio cylindrico, 4,5—6 mm. longo, denso villoso. Pappo alvo, 9—12 mm. longo, cerdas flexuosas, ciliadas.

— Var. — SPATHULATA Baker (*l. c.*).

Folhas com apice redondo, agudo.

Habita em campos em Minas e S. Paulo na serra S. Antonio(?).

4. TRICHOCLINE POLYMORPHA Baker (*l. c.*). *Ingenhouzia radiata Vellozo. Fl. Flum. VIII. est. 93.*

Herva perenne, collo fino, bruno-pubescente. Folhas basilares, 6—8 rosuladas, obovaes ou obovaes-oblongas, até subredondas. obtusas, sesseis ou curto-pecioladas, até 12 ctms. longas e 6 mm. largas, rigidas, verdes, glabras ou escasso-pilosas. Pedunculos 1 a 4, monocephalos, até 60 ctms. altos, m. m. alvo-tomentosos e com poucas folhas bracteiformes. Involucro campanulado, 18 mm.

longo, escamas pluriseriadas, appressas, acuminadas, escasso-pilosas, interiores lineares, exteriores lanceoladas. Ligulas 9—12 mm. longas, amarellas, de dorso glanduloso. Akenio 6 mm. longo, cylindrico, denso-piloso, Pappo alvo, 9—12 mm. longo, cerdas flexuosas, ciliadas.

Habita nos campos de Minas e S. Paulo, onde já foi encontrada na serra de Cubatão, Mogy das Cruzes e entre S. Paulo e S. Bernardo.

5. TRICHOCLINE (?) ERIOPUS Baker (*Fl. Br. VI. III. 376.*). *Herbario da Commissão numero 153.*

Herbacea pequena. Folhas basilares, sesseis, erectas, agudas. lineares, até 9 ctms. longas e 6 mm. largas, rigido-coriaceas, revolutas, supra glabras e dorso piloso. Pedunculo 3 ctms. longo. monocephalo, denso-villoso. Involucro campanulado, escamas poucas, ovaes agudas, subcoriaceas, 18—24 mm. longas, de dorso piloso. Corolla com tubo cylindrico e 4 dentes lanceolados. Pappo 6 mm. longo, rubro, cerdas flexuosas, ciliadas.

Habita em montanhas e Minas. O exemplar da Commissão é de Itapetininga.

Gen. 94. CHAPTALIA, Ventenat.

Capitulos multifloros, heterogamos. Flores radiaes femininas, pauci-seriadas, ferteis, as centraes hermaphroditas, ferteis ou estereis. Involucro campanulado, escamas pauci-seriadas, imbricadas, appressas, lineares, exteriores decrescentes. Corollas exteriores liguladas com lamina patente, de apice 3—dentado e sem lobos interiores, as interiores radiaes, filiformes. As hermaphroditas tubulosas, com limbo bilabiado, sendo o labio exterior curto 3—fido e o interior profundo bifido ou raras vezes com os lobos subiguaes. Base das antheras sagittada, com auriculos caudatos. Estilete das flores hermaphroditas bifido com ramos lineares, obtusos. Akenio pequeno, fusiforme, 5—arestado e apice rostrado. Cerdas do pappo multi-seriadas, ciliadas.

Hervas acaules ou subacaules, com rhizoma perenne. Folhas rosuladas com dorso tomentoso. Pedunculos monocephalos. Corollas alvas ou pallidas, fugaces.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Pedunculo longo sem bracteas.

A. Folhas lyrato-pinnatifidas........ 1. C. NUTANS

B. Folhas inteiras .... 2. C. INTEGRIFOLIA

II. Pedunculo longo-bracteado.......... C. SINUATA

III. Pedunculo curto-bracteado .... 3. C. PILOSELLOIDES

IV. Pedunculo curtissimo ou faltando ... C. EXSCAPA

1. CHAPTALIA NUTANS Hemsley (*Biol. Centr. Amer. Bot. II. 255.*). *Herbario da Commissão numero 99.*

Herva perenne, com collo glabro. Folhas radicaes rosuladas, sesseis ou curto-pecioladas, até 27 ctms. longas e 9 ctms. largas, obtusas, profundo pinnatifidas com o lobo terminal sinuoso e fino-dentado, supra verdes, glabras, dorso tenue persistente-alvo-tomentoso. Pedunculo tomentoso, fragil, até 60 ctms. alto, sem bracteas. Involucro campanulado, 18—27 mm. largo, escamas lineares, acuminadas, 2—3—seriadas, com dorso tomentoso. Ligulas muitas, pequenas, lineares, roseas. Akenio cylindrico, 6 mm. longo, papilloso, 5—arestado com rostro de 15—18 mm. longo. Pappo rubescente, gracil, 15—18 mm. longo.

LINGUA DE VACCA.

Vulgarissimo á beira dos caminhos. O exemplar do herbario é de Itapetininga, mas cresce por toda a parte perto da Capital.

2. CHAPTALIA INTEGRIFOLIA Baker (*Fl. Br. VI. III. 377.*). *Herbario da Commissão numeros 17, 938 e 1973.*

Herva perenne, collo não lanoso. Folhas basilares, rosuladas, sesseis ou subpecioladas, oblanceolado-oblongas, obtusas ou subagudas, até 18 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, inteiras ou denticuladas, modico firmes, supra verdes, glabras, dorso persistente alvo-tomentoso. Pedunculo até 60 ctms. longo, alvo-tomentoso. Involucro campanulado, 24—27 mm. longo, escamas appressas, 2—3—seriadas, lineares, dorso denso-tomentoso. Corolla, akenio e pappo como na *Ch. nutans*.

— Var. — leiocarpa Baker *(l. c.). Herbario da Commissão numero 1869.*

Menor. Folhas denso-rosuladas, até 6 ctms. longas e 24 mm. largas, crenado-dentadas e repandas. Pedunculos graceis não alem de 30 ctms. longos. Capitulos menores e flores em menor numero.

Habitam sobre quasi todo o Brazil austral e oriental, especialmente em caapuêras. Os exemplares da Commissão foram colhidos em Ypanema, Araraquara, Campo Grande e S. Luiz de Parahytinga.

3. Chaptalia piloselloides Baker *(l. c.). Herbario da Commissão numero 1974.*

Herva perenne, de collo glabro. Folhas basilares, denso-rosuladas, sesseis ou pecioladas, oblanceoladas, obtusas ou subagudas, até 6 ctms. longas e 27 mm. largas, inteiras ou ramosas, retro-dentadas, modico firmes, supra verdes, glabras e dorso alvo-tomentoso. Pedunculos monocephalos, até 12 ctms. longos, de base alvo-tomentosa e com varias bracteas pequenas, lanceoladas. Capitulos pequenos, pauci-floros. Involucro 15—18 mm. longo, escamas 3—4—seriadas, appressas, glabras. Ligulas 8—10, pequeninas, lineares. Akenio longo-rostrado. Pappo 9—12 mm. longo, molle, rubro.

Habita os campos não seccos em quasi toda a America do Sul. O exemplar do herbario é de um barranco da estrada de ferro perto da Estação de Campo Grande.

Gen. 95. PEREZIA, Lagasca.

Capitulos multifloros. Flores todas hermaphroditas, ferteis. Involucro campanulado, escamas pauci-seriadas, oblongas, verdes, rigidas, exteriores ás vezes espinhoso-ciliadas. Receptaculo plano, glabro ou piloso. Corollas bilabiadas, labio exterior 3— dentado, interior estreito, revoluto e bipartido. Antheras com base sagittada e auriculos caudatos. Ramos do estilete achatados com apice turbinado. Akenios curtos, villosos. Cerdas do pappo muitas, flexuosas, ciliadas.

Hervas annuas ou perennes, as brazileiras sempre caulescentes, Folhas muitas vezes pinnatifidas, ás vezes espinhoso-dentadas. Capitulos corymboso-paniculados. Corollas azues, rubras, purpureas ou alvas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Annuas.

Involucro 9 mm. longo. Pappo alvo. P. KINGII
Involucro 14—15 mm. longo. Pappo bruno . . . . 1. P. SONCHIFOLIA

II. Perennes.

A. Involucro com as escamas exteriores inteiras.

Folhas radicaes obscuro-dentadas P. LAEVIS
Folhas conspicuo dentadas . . . . . 2. P. CUBATAËNSIS

B. Escamas exteriores espinhoso-dentadas.

Capitulos muitos, laxo corymboso-paniculados . . . . P. SQUARROSA
Capitulos poucos, denso corymboso-agglomerados . . . . P. MULTIFLORA

1. PEREZIA SONCHIFOLIA Baker *(Fl. Br. VI. III. 380.). Herbario da Commissão numero 1921.*

Herva annua, erecta. Caules até 30 ctms. altos, asperos, corymbosos, paniculados na metade superior. Folhas basilares pequenas, profundo-pinnatifidas, segmentos deltoideos, espinhoso-dentadas, caulinas amplexicaulas, de base auriculada, inferiores lanceoladas, até 6 ctms. longas, grosso-dentadas, superiores pequenas, oblanceoladas, rigidas, asperas, verdes, obtusas, cuspidatas. Ligulas oblongas, 6 mm. longas. Receptaculo denso-piloso. Akenio 4,5 mm. longo, denso-villoso. Pappo 6 mm. longo, cerdas pallido-brunas, ciliadas.

Habita em capuêras. O exemplar do herbario é de um barranco na estação de Campo Grande.

2. PEREZIA CUBATAËNSIS Baker *(Linnaea 1830 p. 10.). Herbario da Commissão numero 1571.*

Herva perenne. Caules até 60 ctms. altos, denso glanduloso-pubescentes, parte superior corymbosa. Folhas basilares oblanceoladas, obtusas, até 15 ctms. altas, glabras, grosso-dentadas, dentes espinhoso-cuspidatos. Folhas caulinas, superiores pequenas, ovaes agudas, espinhoso-dentadas. Involucro 12 mm. longo, escamas oblongas, sordido-verdes, pubescentes, cuspidatas e margens ciliadas. Corollas saturado-azues. Akenio 3 mm. longo, turbinado, denso-villoso. Pappo 9 mm. longo, cerdas flexuosas, brunas, ciliadas.

Habita em serras em Cubatão e Itatiaia. O exemplar da Commissão é do Horto Botanico na Consolação.

Gen. 96. TRIXIS, P. Browne.

Capitulos multi ou pauci-floros, homogamos. Flores todas hermaphroditas, ferteis. Involucro campanulado, escamas biseriadas, interiores 5—10, lanceoladas ou lineares, exteriores poucas, pequenas. Receptaculo nú ou piloso-fimbrillifero. Corollas bilabiadas, labio exterior oblongo, com apice 3—dentado, interiores estreitas, bifidas. Base das antheras sagittada com auriculos longo-caudatos. Ramos dos estiletes achatados com apice truncado, penicillado. Akenio cylindrico, 5—arestado, apice m. m. rostrado. Pappo de cerdas copiosas, ciliadas.

Hervas on subarbustos. Caule geralmente de base alada por folhas decurrentes. Capitulos corymbosos ou espigado-paniculados. Corollas amarellas ou alvas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Arbustos ou subarbustos ramosos; ramos lenhosos não alados.

A. Folhas distincto-pecioladas. Capitulos multifloros................ 1. T. MOLLISSIMA

B. Folhas sesseis.

1. Involucro 12—15 mm. longo, escamas lanceoladas.

   Capitulos 5—6—floros. Folhas glabras. . . . . T. PAPILLOSA
   Capitulos 9—10—floros. Folhas tomentosas no dorso . . . . 2. T. DIVARICATA

2. Involucro 9—10 mm. longo; escamas lineares.

   Escamas exteriores poucas, pequeninas . . . . T. CALYCINA
   Escamas exteriores grandes . . 3. T. OPHIORHIZA

II. Arbustos ou subarbustos com folhas caulinas, raminhos alados.

A. Capitulos racemoso ou espigado-paniculados.

1. Pappo rubro. Capitulos 9--10—floros.

   Folhas glabras . . . . 4. T. GLABERRIMA
   Folhas denso-pilosas. . . . . 5. T. VERBASCI-[FORMIS

2. Pappo alvo. Capitulos 5—floros.

   Racemoso-paniculados. . . . . T. PALLIDA
   Espigado-paniculados . . . . 6. T. SPICATA

B. Capitulos corymboso-paniculados, 20—30—floros.

   Folhas rigidas, glabras . . . . 7. T. PICROIDES
   Folhas rigidas, dorso tomentoso. 8. T. GLUTINOSA
   Folhas membranaceas, dorso denso-piloso . . . . 9. T. VAUTHIERI

III. Hervas perennes. Folhas basilares rosuladas, caulinas poucas; escamas do involucro 2—4—seriadas; pappo rubro.

A. Sem folhas caulinas. . . . . T. STRICTA
   Com poucas folhas caulinas.

1. Involucro 3 ctms. longo. . . . . . 10. T. BOWMANII

2. Involucro 12—15 mm. longo.

Caule não alado............ 11. T. LESSINGII
Caule conspicuo-alado....... T. GLAZIOVII

IV. Hervas perennes. Folhas basilares rosuladas, caulinas poucas. Escamas do involucro subuniseriadas. Pappo alvo.

A. Folhas basilares profundo-pinnatifidas.......................... 12. T. PINNATIFIDA

B. Folhas basilares inteiras ou leve pinnatifidas.
Subglabras.................. T. OCHROLEUCA
Denso pilosas.................. 13. T. BRAZILIENSIS

1. TRIXIS MOLLISSIMA D. Don (*Trans. Linn. Soc. XVI.* *299; Cacalia praestans Vellozo. Fl. Flum. VIII. est. 80. Herbario da Commissão numero 3008.*

Arbusto copioso ramoso, até 2 m. e mais alto. Ramos lenhosos, denso-pubescentes e foliosos no apice. Folhas pecioladas, oblongo-lanceoladas, até 30 ctms. longas e 9 ctms. largas, membranaceas, acuminadas, inteiras ou dentadas, supra tenue-pilosas e dorso denso alvo-sericeo. Capitulos muitos, 20—floros, paniculados, ramos denso pubescentes, Involucro largo-campanulado, 12 mm. longo, escamas interiores 10, rigidas, escasso-pilosas, exteriores numerosas, oblongas ou lanceoladas, denso pilosas. Akenio 9 mm. longo, cylindrico, piloso. Pappo 12—14 mm. longo, fragil.

Habita em mattas e caapuêras. O exemplar do herbario é do municipio de Campinas.

2. TRIXIS DIVARICATA Spreng. (*Syst. III. 501.*). *Cacalia regia Vellozo. Fl. Flum. VIII. est. 79. Herbario da Commissão numero 3002.*

Subarbusto subtrepador, até 2 m. e mais alto, ramos lenhosos, denso-pubescentes. Folhas sesseis, lanceoladas, acuminadas e base estreita auriculada, até 15 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, membranaceas, inteiras ou dentadas, supra verdes, pubescentes, com dorso alvo-tomentoso. Capitulos em paniculas largas, corymbosas, ramos denso-pubescentes. Involucro campanulado. 12—14 mm. longo, escamas interiores 8—10,

lanceoladas, curto-pilosas, exteriores poucas, pequenas. Ligulas oblongas, amarello-fuscas, 3 mm. longas. Akenio cylindrico, curto-piloso, 6 mm. longo. Pappo 9—10 mm. longo, fragil.

— VAR. — EXAURICULATA DC (*Prodr. VII. 69.*). *Herbario da Commissão numero 3004.*

Folhas com a base não auriculada.

— VAR. — DISCOLOR Griseb. (*Pl. Lorentz. n. 543.*). *Herbario da Commissão numero 3003.*

Caules suberectos. Folhas com o dorso denso-alvo-tomentoso. Capitulos poucos, pedicellados.

— VAR. — SPRENGELIANA Baker (*Fl. Br. VI. III. 385.*).

Sarmentosa, ramos mais pilosos. Folhas com o dorso alvo-tomentoso. Pappo rubro.

— VAR. — ODORATISSIMA Baker (*l. c.*).

Caules rectos. Capitulos denso-corymbosos, curto-pedicellados.

— VAR. — CLADOPTERA Baker (*l. c.*).

Folhas dos ramos com base distincto-decurrente.

Habitam por toda a parte da America do Sul, especialmente em caapuêras. Os exemplares do herbario são de Piracicaba e municipio de Campinas.

3 TRIXIS OPHIORHIZA Gardn. (*Hook. Lond. Journ. VI. 461.*).

Subarbusto erecto, até 2 m. alto, caule lenhoso, denso-hirsuto, de base simples. Folhas sesseis, lanceoladas, acuminadas, até 18 ctms. longas e 36—45 mm. largas, superiores menores, obscuro-dentadas e denso-pilosas. Capitulos muitos, em panicula ampla, pedicellos pilosos. Involucro campanulado, 27—30 mm. em diametro, escamas verdes, pilosas, interiores m. m. 10, exteriores mais foliaceas, ás vezes maiores. Corollas amarellas com

labio exterior pequeno. Akenio 12—14 mm. longo, piloso, rostrado. Pappo 15—18 mm. longo, molle.

RAIZ DE COBRA.

Habita em mattas, em Goyas, Minas e S. Paulo, onde tem sido encontrada perto da Franca.

4. TRIXIS GLABERRIMA Less (*Syn. 413.*).

Herva erecta, até 2 m. alta, caule robusto, glabro, simples. Folhas basilares oblanceolado-oblongas, além de 30 ctms. longas, dentadas, verdes, as caulinas muitas, sesseis, lanceoladas, com a base decurrente. Capitulos em panicula ampla, ramos denso-pubescentes, curto-pedicellados. Involucro campanulado, 9—14 mm. longo, escamas interiores 8—10, rigidas, lanceoladas, pilosas, exteriores poucas, pequenas. Akenio cylindrico, 6 mm. longo, piloso. Pappo 9—10 mm. longo, cerdas pluriseriadas, molles, frageis, rubras.

Habita em brejos em Goyaz, Minas e S. Paulo, onde foi encontrada perto de S. Carlos do Pinhal.

5. TRIXIS VERBASCIFORMIS Less (*Linnaea 1830. p. 29.*). *Herbario da Commissão numero 2421.*

Herva erecta, robusta, até 2 m. alta, caule alado, simples na base. Folhas muitas, sesseis, oblanceoladas, as inferiores até 30 ctms. longas, as superiores decrescentes, inteiras ou dentadas, com o dorso pubescente. Capitulos paniculados, ramos pubescentes. Involucro campanulado, 9—12 mm. longo, escamas lanceoladas, denso-pilosas, interiores 8—10, exteriores poucas, mais largas e mais curtas. Akenio cylindrico, 6—7,5 mm. longo, piloso. Pappo 12 mm. longo, cerdas graceis, ciliadas, pallido ou saturado-rubras.

Habita em campos e caapuêras em todo o Brazil austral e oriental. O exemplar do herbario é de uma caapuêra nos campos de Bocaina.

6. TRIXIS SPICATA Gardn (*Hook. Lond. Journ. VI. 462.*).

Subarbusto erecto, até 1 m. alto, caule alado, de base simples. Folhas muitas, sesseis, oblongas, até 12 ctms. longas, as superiores menores, subcoriaceas, agudo-dentadas, verdes, supra asperas, dorso denso-pubescente. Capitulos longo-paniculados, ra-

mos estreito-alados. Involucro campanulado, 9—12 mm. longo, escamas lanceoladas, rigidas, verdes, denso-pilosas; exteriores poucas, pequenas, appressas. Flores amarellas-fuscas com labio exterior pequeno, oblongo. Akenio cylindrico, 6 mm. longo, piloso. Pappo 12 mm. longo, argenteo, molle.

Habita nos campos de Minas Geraes e já foi encontrada em S. Paulo perto de Batataes.

7. Trixis picroides Gardn (*Hook. Lond. Journ. VI. 462*).

Subarbusto erecto, até 1,20 m. alto, caule lenhoso, bruno, folioso, de base simples, viscoso, estreito-alado. Folhas sesseis, oblongo-lanceoladas, as basilares pecioladas, até 15 ctms. longas, as caulinas menores, rigidas, subinteiras, supra verdes, nitidas, viscosas, dorso obscuro-glanduloso-pubescente. Capitulos muitos, 30—floros, paniculados, pedunculos glanduloso-pubescentes. Involucro campanulado, 18—21 mm. longo, escamas lineares, verdes. rigidas, pubescentes, intimas m. m. 12, exteriores menores, mais foliaceas. Corollas amarellas, labio exterior curto, oblongo. Akenio cylindrico, 9 mm. longo, pubescente. Pappo 15—18 mm. longo, copioso, molle, flexuoso.

Habita nas serras de Matto-Grosso e Minas, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

8. Trixis glutinosa D. Don (*Trans. Linn. Soc XVI. 189.*). *Herbario da Commissão numero 2210.*

Subarbusto, até 1,20 m. alto, caules lenhosos, viscoso-pubescentes, estreito-alados, foliosos. Folhas sesseis, oblongo-lanceoladas, agudas, até 9 ctms longas e 27 mm. largas, rigidas, inteiras, supra verdes, viscosas, dorso denso persistente alvo-tomentoso, superiores pequenas. Capitulos 30—floros, corymbosos, até paniculados, pedicellos denso-viscosos. Involucro campanulado, 18—21 mm. longo, escamas rigidas, brunas, lineares, viscosas, interiores 12—15, exteriores poucas, mais curtas. Corollas amarellas, labio exterior pequeno. Akenio cylindrico, 9 mm. longo, piloso. Pappo 12—14 mm. longo, alvo, cerdas muitas, flexuosas, ciliadas.

Habita em campos e mattas em Goyaz, Minas e S. Paulo, onde foi encontrada em Cubatão. O exemplar da Commissão é de campo, perto de S. João da Boa Vista.

9. TRIXIS VAUTHIERI DC (*Prodr. VII. 69.*).

Subarbusto erecto, até 1,20 m. alto, caule lenhoso, bruno piloso, alado, simples na base. Folhas sesseis, lanceoladas, até 15 ctms. longas e 3 ctms. largas, membranaceas, inteiras, verdes supra viscosas, hispidas, dorso m. m. piloso. Capitulos muitos em panicula ampla, pedicellos curto-glanduloso-pubescentes. Involucro campanulado, 15—18 mm. longo, escamas rigidas, verdes, pubescentes, interiores m. m. 10, exteriores poucas, mais curtas. Akenio cylindrico, 7,5 mm. longo, rostrado. Pappo 10—12 mm. longo, alvo ou rubro, molle, fragil.

Habita em mattas desde Piauhy até Minas e Rio, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

10. TRIXIS BOWMANII Baker (*Fl. Br. VI. III. 390.*).

Herva robusta, erecta, até 2 m. alta, escasso-ramosa. Folhas basilares grandes, oblanceoladas, até 30 ctms. longas e 12 ctms largas, membranaceas, dentadas, verdes, supra subglabras, dorso tenue piloso, as superiores decrescentes, agudas. Caule não alado Capitulos 10—12, paniculados. Involucro campanulado, 3 ctms. longo, escamas todas lanceoladas, agudas, foliaceas, pilosas. Corollas amarellas, labio exterior lanceolado, 9—12 mm. longo. Akenio cylindrico, 12 mm. longo, 5—arestado, curto-piloso. Pappo 18 mm. longo, rubro, fragil.

Habita nos cumes da serra dos Orgãos e encontrar-se-ha provavelmente na serra da Mantiqueira.

11. TRIXIS LESSINGII DC (*Prodr. VII. 70.*). *Herbario da Commissão numero 1574.*

Herva robusta, erecta, perenne, até 1 m. alta. Caule multisulcado, obscuro-alado, apice piloso. Folhas basilares grandes, oblanceoladas, até 30 ctms. longas e 9 ctms. largas, inteiras ou dentadas, membranaceas, glabras ou obscuro-pilosas, caulinas poucas, menores, oblongo.lanceoladas, amplexicaules, de base m. m. decurrente. Capitulos corymbosos, até paniculados, pedunculos curtos, denso-pilosos Involucro campanulado, 14—15 mm. longo; escamas membranaceas, biseriadas, lanceoladas, denso-pilosas. Akenio 7 mm. longo, cylindrico, denso-villoso. Pappo 12 mm. longo, saturado-rubro, cerdas graceis, flexuosas, ciliadas.

Habita em brejos desde Minas até Paraguay e já foi encontrada em S. Paulo perto de Mogy das Cruzes O exemplar do herbario é da mesma zona, perto da Estação de Campo Grande.

12. TRIXIS PINNATIFIDA Less. (*Linnaea 1830. pp. 29.*).

Herva perenne, erecta, até 1 m. alta, caule gracil, simples, subglabro, não alado. Folhas basilares grandes, oblanceoladas, até 30 ctms. longas e 15 ctms. largas, profundo-pinnatifidas, segmentos deltoideos, agudo dentados, caulinas poucas, pequenas, amplexicaulas, lanceoladas, de base auriculada, todas membranaceas, glabras. Capitulos laxo-corymbosos, pedunculos longos, erectos, curto-pilosos. Involucro campanulado, 6 - 7,5 mm. longo, escamas 7 - 8 obtusas, equilongas, membranaceas, curto-pilosas. Corollas alvacentas, labio exterior pequeno, oblongo. Akenio 6 mm. longo, cylindrico, 5--arestado, piloso e apice estreito subrostrado. Pappo 6 mm. longo, alvo, cerdas flexuosas, ciliadas.

Habita em campos em Minas, Rio e S. Paulo, onde já foi encontrada, em logares humidos perto de Mogy das Cruzes.

13. TRIXIS BRASILIENSIS DC (*Prodr. VII. 71.*).

Herva perenne, erecta, até 40 ctms. alta, toda denso-curto-hispida; caule simples não alado. Folhas basilares obovaes ou oblanceolado-oblongas, obtusas, de base estreita, até 12 ctms. longas e 6 ctms. largas, caulinas sempre perto da base sesseis, lanceoladas agudas menores, as superiores distantes, pequenas, dentadas. Capitulos poucos ou muitos, laxo ou denso corymbosos, pedunculos curtos, denso-pilosos. Involucro campanulado, 9 mm. longo, escamas 9—10, obtusas, equilongas, denso-pilosas. Corollas alvas, labio exterior pequeno, oblongo. Akenio denso-piloso, 6—7,5 mm. longo, alvo, copioso, flexuoso.

Habita desde Minas até Paraguay, e deve encontrar-se em S. Paulo.

Genero 97. JUNGIA, Linné filho.

Capitulos multifloros, homogamos. Flôres todas hermaphroditas, ferteis. Involucro campanulado, escamas biseriadas, rigidas, equilongas Paleas do receptaculo rigidas, subamplexifloras. Corollas bilabiadas; labio exterior 3—dentado, interior estreito, bipartido. Antheras com base sagittada e auriculos, longo-caudatos. Ramos dos estiletes dilatados na extremidade, apice truncado, penicellado. Akenio subcylindrico, 5—arestado e rostrado. Cerdas do pappo uniseriadas, plumosas.

Hervas altas. Folhas alternas, longo-pecioladas, cordiforme-orbiculares, palmatifidas. Capitulos copioso corymbosos.

Chave das especies.

I. Escamas exteriores lanceoladas....... 1. J. floribunda

II. Escamas exteriores oblongo-lanceoladas.............................. 2. J. Sellowii

1. Jungia floribunda Less *(Linnaea 1830 p. 37.). Herbario da Commissão numero 2352.*

Herva robusta, erecta, até 3 m. alta, caule pubescente. Folhas longo-pecioladas, redondas, profundo-lobadas, até 20 ctms. longas e largas, supra asperas, com dorso pubescente e reticulado-venoso. Paniculas até 60 ctms. longas, com pedicellos. Involucro 9 mm. longo, escamas biseriadas, rigidas, lanceoladas, equilongas, exteriores lanceoladas. Flores alvas. Akenio cylindrico, 6 mm. longo, glabro, 5 arestado, rostrado e base estreita. Pappo 6 mm. longo, cerdas plumosas.

— Var. — affinis Baker *(Fl. Br. VI. III. 393.)*.

Ramos e dorso das folhas mais pubescentes. Paniculas mais densas; pedicellos curtos ou faltando.

Em mattas campestres desde Minas até Rio Grande do Sul. O exemplar do herbario é dos campos de Bocaina.

2. Jungia Sellowii Less *(Syn. 416.).*

Herva alta, até 2 m., caule pubescente. Folhas longo-pecioladas, estipuladas, redondas, profundo-palmato-lobadas, até 18 ctms. longas e largas, supra asperas, com dorso pubescente. Capitulos em panicula ampla, com pedicellos curtos, denso-pilosos. Involucro 9 mm. longo, escamas brunas, pilosas, exteriores oblongo-lanceoladas, agudas, 4—5 mm. largas. Akenio com o rostro 9 mm. longo, glabro, 5—arestado. Pappo 6—7,5 mm. longo, alvo, cerdas firmes, flexuosas, plumosas.

Habita no Brazil austro-oriental, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

TRIBU XI. CICHORIAE. (Ligulatae)

Capitulos homogamos. Flores todas ferteis, hermaphroditas. Involucro oblongo ou campanulado, escamas uniseriadas ou imbricadas. Corollas com tubos finos e limbo expandido em ligula, com apice 5—dentado. Apice das antheras appendiculado, base sagittada e os auriculos contiguos connatos. Ramos dos estiletes tenues, obtusos ou subagudos, papillosos. Akenio cylindrico ou comprimido. Pappo variado.

Hervas annuas ou perennes. Folhas radicaes rosuladas, caulinas alternas. Escamas do involucro membranaceas ou herbaceas. Corollas geralmente amarellas, raro azues ou poucas.

Chave dos generos brazileiros

I. Involucro pauci-seriado, escamas imbricadas.

A. Receptaculo paleaceo. Akenio rostrado. cerdas do pappo plumosas. . 98. Hypochaeris

B. Receptaculo nú. Akenio não rostrado, cerdas simples.

Pappo molle, fixo em annel deciduo . . . . 99. Sonchus
Pappo rigido, fragil, persistente. . 100. Hieracium

II. Involuero uniseriado . . . . Picrosia

Genero 98. HYPOCHAERIS, Linné.

Capitulos homogamos, liguliflores. Involucro campanulado ou oblongo, escamas imbricadas, appressas, exteriores decrescentes. Receptaculo plano com paleas grandes hyalinas, quasi envolvendo as flores. Corollas liguladas com apice 5—dentado. Antheras com base sagittada, auriculos acuminados. Ramos do estilete tenues, obtusos. Akenio estreito, base contrahida, 10—arestada, geralmente com apice longo, rostrado. Cerdas

do pappo conformes, uniseriadas, plumosas, ás vezes com algumas mais curtas, alternas ou exteriores.

Hervas perennes. Folhas radicaes rosuladas, geralmente retro-serradas, caulinas alternas ou subnullas. Capitulos terminaes, pedunculados. Corollas amarellas.

Chave das especies.

I. Caules subescaposas, folhas 1—2, pequenas ou subnullas.

A. Escamas do involucro 2—3—seriadas, subagudas.

1. Folhas radicaes subinteiras. . . . . 1. H. Gardneri

2. Folhas radicaes geralmente retro-pinnadas.

Folhas laxo-pecioladas. . . . . . . H. petiolaris

Folhas sesseis. . . . . H. apargioides

B. Escamas do involucro oblanceolado-espatuladas, obtusas. . . . . H. variegata

II. Caules longos, folhas inferiores grandes . . . . 2. H. Brasiliensis

1. Hypochaeris Gardneri Baker *(Fl. Br. VI. III. 331.). Herbario da Commissão numero 1910.*

Herva perenne, caule glabro, erecto, até 50 ctms. alto. profundo furcado, 2—3—cephalo. Folhas basilares rosuladas, curto ou longo-pecioladas, lanceoladas, agudas e base estreita, até 18 ctms. longas e 27 mm. largas, verdes, glabras. Pedunculos erectos, linear-escamoso-bracteados. Involucro campanulado, 15—18 mm. longo, escamas 2—3—seriadas, appressas, escuro-verdes, glabras ou com poucas cerdas negras, interiores lineares, exteriores lanceoladas. Flores até 27 mm. longas. Paleas do receptaculo lineares, acuminadas, 18 mm. longas. Akenio 14 mm. longo, rostro 6 mm. longo. Pappo 9 mm. longo, cerdas m. m. 20, plumosas, brancas.

Habita em montanhas em Minas, Rio e S. Paulo. O exemplar do herbario è da estação de Campo Grande, onde floresce no mez de Outubro.

2. HYPOCHAERIS BRASILIENSIS Griseb *(Symb. Argent 217.). Prenanthes lutea Vellozo. Fl. Flum. VIII. est. 91.*

Herva perenne, até 1 m. alta, ramosa. Caules muitas vezes monocephalos. Folhas radicaes sesseis, oblanceolado-oblongas, até 15 ctms. longas e 4,5 ctms. largas, retro-dentadas ou pinnadas, glabras ou pilosas. Pedunculos longos, linear-bracteados. Involucro campanulado, 27—45 mm. longo, escamas subtriseriadas, glabras, interiores lineares, exteriores lanceoladas. Receptaculo com paleas lineares, acuminadas, hyalinas. Akenio 18 mm. longo, com rostro equilongo. Pappo 18 mm. longas, cerdas m. m. 30. alvas, plumosas.

— VAR. — TWEEDII Baker *(Fl. Br. VI. III. 334.).*

Capitulos um pouco menores, escamas do involucro mais estreitas, com dorso cerdoso.

— VAR. — MICROCEPHALA Baker *(l. c.).*

Mais gracil e capitulos muito menores.

Habita em campos desde Minas até Uruguay e é provavel que exista tambem em S. Paulo.

Genero 99. SONCHUS, Linné.

Capitulos homogamos, liguliferos. Involucro campanulado, pauci-seriado, com base engrossada, gamophylla, escamas estreitas, herbaceas, exteriores decrescentes. Receptaculo nú. Corolla ligulada com apice 5—dentado. Base das antheras sagittada. Ramos dos estiletes tenues. Akenio comprimido sem rostro, oblanceolado. Pappo com cerdas molles, simples, fixas num annel deciduo.

Hervas annuas ou perennes. Folhas caulinas alternas. Capitulos corymbosos. Corollas amarellas.

CHAVE DAS ESPECIES.

Akenio aspero.............................. 1. S. OLERACEUS
Akenio glabro.............................. S. ASPER

1. SONCHUS OLERACEUS Linné *(Spec. 1116.). Herbario da Commissão numero 656.*

Herva erecta, glabra, até 1,20 m. alta. Folhas radicaes pecioladas, profundo retro-pinnadas, caulinas amplexicaulas, com auriculos basilares cuspidatos. Capitulos corymboso-paniculados, pedicellos geralmente glabros, raro glanduloso-cerdosos. Involucro campanulado, 12—14 mm. longo, escamas glabras, lanceoladas, verdes. Akenio 3 mm. longo, pallido, bruno, marginado, o lado mais largo 3—arestado e rugoso entre as arestas. Pappo 9 mm.longo, molle, niveo.

SERRALHA.

Vulgar em pastos, ao pé das casas, nos quintaes e cultivados abandonados. O exemplar da Commissão é de Rio Claro. Floresce quasi todo o anno.

Genero 100. HIERACIUM.

Capitulos homogamos, liguliflores. Involucro campanulado ou oblongo, escamas 2—3—seriadas, imbricadas. Receptaculo plano, nú ou curto fimbrillifero. Corollas liguladas com apice 5—dentado. Base das antheras sagittada, auriculos curto-acuminados. Ramos dos estiletes tenues. Akenio cylindrico, geralmente 10—arestado, de apice truncado. Cerdas do pappo copiosas, rigidas, frageis, persistentes.

Hervas perennes. de indumento duplo; um piloso, geralmente glanduloso, outro estrellado-floccoso. Folhas radicaes em geral rosuladas, caulinas poucas ou muitas, alternas, ou nullas. Capitulos solitarios, poucos ou mais. Corollas amarellas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Folhas caulinas 1 ou 2.

A. Folhas radicaes lanceoladas, agudas 1. H. FLACCIDUM

B. Folhas radicaes oblongas obtusas.

Pappo quasi niveo .... 2. H. LEUCOTRICHUM
Pappo alvo-sujo............... H. PARAGUENSE

II. **Folhas caulinas 3—4, inferiores grandes.**

A. Capitulos 6—12, laxo-corymbosos.

Folhas caulinas lanceoladas agudas.......................... 3. H. COMMERSONII
Folhas caulinas, inferiores oblongas obtusas.......................... 4. H. IGNATIANUM

B. Capitulos muitos, corymboso-paniculados.......................... 5. H. WARMINGII

III. **Folhas caulinas 6—8, inferiores grandes.**

Capitulos 10—12—floros.......... 6. H. PLEISTOCEPHALUM
Capitulos 30—floros.............. H. URVILLEI

1. HIERACIUM FLACCIDUM Fries *(Vet. Acad. Förh. 1856, p. 145.)*.

Herva erecta. Folhas lanceoladas, denticuladas, acuminadas, verdes, bulboso-cerdosas nas duas faces, longo-pecioladas, caulinas 1—2, sesseis perto da base do caule. Caule simples, gracil, flaccido-piloso, pellos em linhas. Pedunculo e involucro cylindricos, glanduloso-piloso-floccosos, escamas lanceoladas agudas. Akenio de base estreita. Pappo alvo.

Habita em Minas perto de Caldas, sendo portanto provavel estender-se até S. Paulo.

2. HIERACIUM LEUCOTRICHUM Fries *(l. c.)*.

Herva erecta. Caule escapoforme, ramoso, alvo-tomentoso, floccoso e hirsuto na base com uma só folha caulina linear. Folhas radicaes rosuladas, oblongas, obtusas, verdes, com pellos longos, dispostos em linhas, não bulbosas na base. Capitulos varios, corymboso-paniculados, pedunculos ascendentes. Involucro oblongo, tomentoso-floccoso ou estrellado-floccoso e glanduloso-piloso, escamas agudas pretejando. Akenio de base estreita. Pappo alvo.

Habita em Minas perto de Caldas, pelo que talvez será encontrada em S. Paulo.

3. HIERACIUM COMMERSONII Monnier *(Essay 42.)*. *Prenanthes transalpina Vellozo. Fl. Flum. VIII. est. 92.*

Herva perenne, até 1,50 m. alta, rhizoma fibroso. Folhas radicaes 3—4, oblanceolado-oblongas, obtusas, de base estreita até 6—9 ctms. longas e 27—36 mm. largas, subinteiras, membranaceas, glauco-verdes, bruno-pilosas quando novas, depois calvas. Escapo ou caule embaixo piloso, para cima subglabro com 2—4 folhas lanceoladas, sesseis, ascendentes. Capitulos 30—floros, 6—12, laxo-corymbosos, pedunculos estrellado-floccosos e escasso glanduloso-pilosos. Involucro campanulado, 12—14 mm. longo e largo, escamas 2—3—seriadas, com dorso denso estrellado-floccoso, exteriores decrescentes. Akenio preto, 6 mm. longo, cylindrico, 10—arestado, glabro, subfusiforme. Pappo 6 mm. longo, alvo.

Habita no campo. O exemplar da Commissão é de Itapetininga, onde floresce no mez de Novembro.

4. HIERACIUM IGNATIANUM Baker *(Fl. Br. VI, III. 338.)*. *Herbario da Commissão numero 2177.*

Herbacea erecta, até 60 ctms. alta, caule piloso perto da base, calvo-pubescente no apice. Folhas radicaes 3—4, sesseis, oblongo-oblanceoladas obtusas, de base cuneiforme, 9—12 ctms. longas e 18—36 mm. largas, membranaceas, pilosas. Folhas caulinas 3—4, sesseis, oblongas, obtusas, 6—7 ctms. longas, as superiores menores, lanceoladas ou lineares. Capitulos 6—12, laxo-corymbosos, 30—floros, pedunculos erectos, denso-alvo-floccosos, escasso glanduloso-pilosos. Involucro 9—10 mm. longo e largo, escamas 2—3—seriadas de dorso denso-alvo-floccoso, com pellos glanduliferos entremixtos. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico. Pappo 7,5 mm. longo, alvo.

Campestre. O exemplar da Commissão é de Franca, onde floresce no mez de Janeiro.

5. HIERACIUM WARMINGII Baker *(l. c.)*.

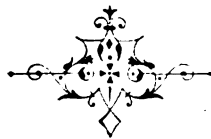
Herbacea erecta, até 1,20 m. alta. Folhas radicaes 3—4, oblanceolado-oblongas, até 27 ctms. longas e 63 mm. largas. obtusas, subinteiras, membranaceas, bruno-pilosas nas duas faces. As caulinas 3—4, sesseis, oblongas ou oblongo-oblanceoladas. Capitulos 20—30, corymboso-paniculados, pedunculos denso-pilosos. Involucro campanulado 9—10 mm. longo, escamas

lineares, membranaceas com dorso denso-piloso. Akenio 4,5 mm. longo, cylindrico, negro. Pappo 7,5 mm. longo, sordido-alvo.

Habita nos campos de Minas em Caldas sendo provavel estender-se até S. Paulo.

6. HIERACIUM PLEISTOCEPHALUM Baker *(l. c.)*

Herbacea, até 60 ctms. alta. Folhas radicaes pecioladas, lanceoladas, até 15 ctms. longas e 36 mm. largas, obtusas, pilosas, as caulinas subpecioladas, oblanceoladas, obtusas, as superiores menores, sesseis, lanceoladas agudas. Capitulos muitos, paniculados, 10—12—floros, pedunculos e pedicellos alvo-floccosos e denso glanduloso-pilosos. Involucro oblongo, 6 mm. longo, escamas 2—3—seriadas, interiores 10—12, atro-verdes, lanceoladas, dorso piloso, exteriores poucas pequenas. Akenio 3 mm. longo, cylindrico. Pappo 4,5 mm. longo, sordido alvo.

Habita nos campos de Caldas sendo, pois, provavel estender-se até S. Paulo.

Erratas principaes.

Pag.	*Linhas.*	*Erros.*	*Emendas.*
8	9 de baixo	Aristolcchiales	Aristolochiales
25	25 » »	Erythroapppa	Erythropappa
29	7 » cima	Critiniopsis	Critoniopsis
30	12 » »	»	»
39	14 » baixo	penthacantha	pentacantha
48	16 » »	buddlelaefolia	buddleiaefolia
60	1 » cima	oligastoides	oligactoides
63	8 » »	lineares	linearis
64	1 » baixo	V. obtusata	86. V. obtusata
75	16 » cima	varronifolia	varroniaefolia
76	12 » »	vestita	vetusta
104	1 » »	Subsessifloras	Subsessilifloras
119	8 » baixo	Piptolepes	Piptolepis
126	11 » »	glomeratus	glomerulatus
142	5 » cima	augustata	angustata
144	8 » »	longilofrum	longiflorum
147	15 » »	involocro	involucro
157	11 » baixo	linearis	linearifolia
159	12 » »	reticulada	reticulata
208	7 » »	gnidiodes	gnidioides
219	6 » cima	tricefhalotes	tricephalotes
241	4 » »	exterories	exteriores
251	11 » »	palustres	palustris
336	6 » baixo	Melampodicae	Melampodieae
362	17 » »	chysostephana	chrysostephana
377	5 » »	alada	alata
382	13 » »	Viguiera	2. Viguiera
415	8 » »	Senecionideae	Senecioneae
420	9 » cima	conuzaefolius	conyzaefolius

Indice alphabetico.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

M.

O.

P.

V.

W.

COMMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA

DE

SÃO PAULO

Boletim N.º 13

FLORA PAULISTA

II. FAMILIAS SOLANACEAE

E

SCROPHULARIACEAE.

SÃO PAULO
Typographia a vapor de Vanorden & Cia. — Rua Rosario 9 e 11
1897.

EXPLICAÇÃO.

O presente trabalho constitue a primeira continuação do ensaio da *Flora Paulista,* cuja primeira parte sahiu no Boletim N.º 12 da Commissão, escripto pelo chefe da secção botanica, Snr. Alberto Löfgren.

Contém o presente Boletim a coordenação generica e especifica das familias *Solanaceae* e *Scrophulariaceae* que habitam no territorio paulista. Por emquanto só póde ser considerado como uma modesta contribuição para o conhecimento da nossa flora.

O Estado de S. Paulo e seus limitrophes parecem-nos o centro da distribuição geographica da primeira destas familias neste continente. Consultando o respectivo fasciculo da Martii *Flora Brasiliensis* torna-se evidente que a maior parte das Solanaceas, alli contidas, são indicadas como oriundas d'esta região.

Por consequencia as *Solanaceae* constituem um grupo importante na vegetação de S. Paulo e foi isto que nos levou a escolhel-a para o inicio da serie das *Tubifloras.* A familia *Scrophulariaceae* que é de menor importancia nesta zona vegetativa, está, porém, intimamente ligada ás *Solanaceae* pela sua posição no systema botanico, razão porque segue immediatamente a ellas.

As familias tratadas neste Boletim, differem das mesmas na *Flora Brasiliensis,* cujas monographias estão hoje bastante antiquadas, motivo porque tivemos de alteral-as de accordo com o systema moderno, incluindo na *Solanaceae* a das *Cestrinaceae* e a tribu *Salpiglossideae* da familia *Scrophulariaceae,* familia esta que, portanto, ficou bastante mais reduzida.

Além disso faltam monographias modernas, de forma que ha muita probabilidade existirem maior numero de especies neste Estado do que pudemos enumerar. Sendo, porém, um ensaio que servirá de ponto de partida para a flora definitiva, convinha apressar a publicação.

Verão em seguida as restantes da mesma serie de conformidade com o plano, iniciado no Boletim N.º 12.

Gustavo Edwall.

Systema dos Phanerogamos

segundo ENGLER e PRANTL.

A presente lista do systema que, por ser o mais moderno e o mais scientifico, servirá de base para a flora do Estado, contem sómente as familias Brazileiras em numero de 171, das quaes poucas faltarão no territorio paulista. O numero total de familias phanerogamas admittidas como taes é de 225, cuja enumeração nesta lista achamos dispensavel. Finda cada série será acompanhada de uma diagnose geral com chave analytica das familias que a ella pertencem e um diagramma explicativo mostrará a posição relativa de cada familia dentro da série.

Systema dos Phanerogamos

segundo Engler e Prantl.

EMBRYOPHYTA SIPHONOGAMA

Ordem I. **Gymnospermae.**

Serie 1. CYCADALES. *Familia **Cycadaceae.***

» 2. CONIFERAE. *» **Taxaceae. Ar***
ceae.

» 3. GNETALES. *» **Gnetaceae.***

Ordem II. **Angiospermae.**

Subordem 1. *Chalazogamae.*

Serie 4. VERTICILLATAE.

Subordem 2 *Acrogamae.*

Classe A. **Monocotyledoneae.**

Serie 5. PANDANALES. *Familia **Typhaceae.***

» 6. HELOBIAE. *» **Potamogeto***
Najadaceae.
ginaceae.
ceae. Buto
Triuridacea
drocharitace

» 7. GLUMIFLORAE. *» **Graminaceae.***
raceae.

» 8. PRINCIPES. ***Palmaceae.***

Serie	*9. SYNANTHAE.*	*Familia*	*Cyclanthaceae.*
»	*10. SPATHIFLORAE.*	»	*Araceae. Lemnaceae.*
»	*11. FARINOSAE.*	»	*Eriocaulaceae. Bromeliaceae. Commelinaceae. Pontederiaceae.*
»	*12. LILIIFLORAE.*	»	*Juncaceae. Liliaceae. Haemodoraceae. Amaryllidaceae. Velloziaceae. Taccaceae. Dioscoreaceae. Iridaceae.*
»	*13. SCITAMINAE.*	»	*Musaceae. Zingiberaceae. Marantaceae.*
»	*14. MICROSPERMAE.*	»	*Orchidaceae. Burmanniaceae.*

Classe B. **Dicotyledoneae.**

Subclasse a. *Archichlamydeae.*

Serie	*15. PIPERALES.*	*Familia*	*Piperaceae. Chloranthaceae. Lacistemaceae.*
»	*16. SALICALES.*	»	*Salicaceae.*
»	*17. URTICALES.*	»	*Ulmaceae. Moraceae. Urticaceae.*
»	*18. PROTEALES.*	»	*Proteaceae.*
»	*19. SANTALALES.*	»	*Loranthaceae. Santalaceae. Olacaceae. Balanophoraceae.*
»	*20. ARISTOLOCHIALES*	»	*Aristolochiaceae. Rafflesiaceae.*
»	*21. POLYGONALES.*	»	*Polygonaceae.*
»	*22. CENTROSPERMAE.*	»	*Chenopodiaceae. Amarantaceae. Nyctaginaceae. Phytolaccaceae. Portulacaceae. Caryophyllaceae.*

Serie 23. RANALES.	*Familia*	*Nymphaeaceae. ... noliaceae. ... ceae. Myristi... Ranuncula... Berberidacea... nispermaceae... nimiaceae. ... ceae.*
» *24. RHOEADALES.*	»	*Papaveraceae. ... ferae. Capp... ceae. Moring...*
» *25. SARRACENIALES.*	»	*Droseraceae.*
» *26. ROSALES.*	»	*Podostemaceae. ... sulaceae. C... aceae. Ros... Connaraceae. ... minosae.*
» *27. GERANIALES.*	»	*Geraniaceae. ... daceae. Tropa... ceae. Linaceae. ... throxylaceae. ... pighiaceae. ... phyllaceae. ... ceae. Simaruba... Burseraceae. M... ceae. Trigonia... Vochysiaceae. ... galaceae. Dich... talaceae. Eu... biaceae. Cal... chaceae.*
» *28. SAPINDALES.*	»	*Anacardiaceae. A... foliaceae. Cela... ceae. Hippocr... ceae. Icacina... Sapindaceae.*
» *29. RHAMNALES.*	»	*Rhamnaceae. ... ceae.*

Serie	*30. MALVALES.*	*Familia*	*Elaeocarpaceae. Tiliaceae. Malvaceae. Bombaceae. Sterculiaceae.*
»	*31. PARIETALES.*	»	*Dilleniaceae. Ochnaceae. Caryocaraceae. Marcgraviaceae. Quiinaceae. Theaceae. Guttiferae. Elatinaceae. Bixaceae. Winteranaceae. Violaceae. Flacourtiaceae. Turneraceae. Passifloraceae. Caricaceae. Loasaceae. Begoniaceae.*
»	*32. OPUNTIALES.*	»	*Cactaceae.*
»	*33. THYMELAEALES.*	»	*Thymelaeaceae.*
»	*34. MYRTIFLORAE.*	»	*Lythracaceae. Lecythidaceae. Rhizophoraceae. Myrtaceae. Combretáceae. Melastomaceae. Onagraceae. Hydrochariaceae. Halorrhagidaceae.*
»	*35. UMBELLIFLORAE.*	»	*Araliaceae. Umbelliferae.*

Subclasse b. *Sympetalae.*

Serie	*36. ERICALES.*	*Familia*	*Clethraceae. Ericaceae.*
»	*37. PRIMULALES.*	»	*Myrsinaceae. Primulaceae. Plumbaginaceae.*
»	*38. EBENALES.*	»	*Sapotaceae. Ebenaceae. Symplocaceae. Styracaceae.*

Serie 39. CONTORTAE.	*Familia Oleaceae. Loganiaceae. Gentianaceae. Apocynaceae. Asclepiadaceae.*
» *40. TUBIFLORAE.*	» *Convolvulaceae. Hydrophyllaceae. Boraginaceae. Verbenaceae. Labiatae. Solanaceae. Scrophulariaceae. Lentibulariaceae. Gesneraceae. Bignoniaceae. Martyniaceae. Acanthaceae.*
» *41. PLANTAGINALES.*	» *Plantaginaceae.*
» *42. RUBIALES.*	» *Rubiaceae. Caprifoliaceae.*
» *43. AGGREGATAE.*	» *Valerianaceae. Cucurbitaceae. Campanulaceae. Calyceraceae. Compositae.*

SOLANACEAE.

FAMILIA SOLANACEAE.

Flores hermaphroditas, raras vezes unisexuaes por aborto, perfeitamente aktinomorphas, ou com perigono aktinomorpho, ou zygomorphas. Calice persistente de prefloração muito diversa, pentamero. Corolla sympetala, pentamera de forma muito diversa, raras vezes 2—lobada, na vernação de ordinario dobrada e neste caso recta ou torcida á direita, mas tambem dobrada com lobos terminaes, valvadas, ou imbricada. Estames em numero igual ás petalas e com estas alternas, nas flores zygomorphas muitas vezes de comprimento desigual, sendo ás vezes, um perfeitamente rudimentar. Antheras introrsas, 2—loculares, raras vezes uniloculares por fusão. Disco hypogyno, de ordinario bem visivel. Ovario superior, 2—locular, as folhas carpellares são de ordinario obliquamente dispostas em relação ao eixo das flores; o ovario, ás vezes, unilocular por aborto, outras vezes 3—5—locular por apparecimento posterior de septos secundarios. Ovulos 1 até numerosos nas placentas dissepimentaes, anatropos ou fracamente amphitropos. Estylete sempre simples. Estigma de ordinario 2—lobado ou 2—partido. Fructo uma baga ou capsula. Sementes muitas vezes com testa foveolada. Embryão curvo ou erecto, envolvido no endosperma.

Encerra esta familia plantas de portes diversos como hervas annuaes ou perennes, arbustivas, arbustos erectos ou trepadeiras e mesmo arvores pequenas. As suas folhas são de ordinario simples, ou geminadas na parte superior.

Inflorescencia terminal nos eixos principaes e lateraes, á
solitaria, extraaxillar ou disposta em cymas de di
formas.

Bastante ricos em substancias alkaloideas, muitos g
da familia Solanaceae, p. ex. os de *Solanum, Datura,*
cyamus e outros, são empregados na therapeutica. Vari
cotiana produzem o nosso tabaco. *Solanum tuberosum* (
ingleza) representa na lavoura universal um papel impo
Os muito apreciados fructos de *Solanum Lycopersicum* (to
de *Solanum Melongena* (giló) e de varios *Capsicum* sã
conhecidos na horticultura. Finalmente emprega-se
numero na jardinagem ornamental como muitas espec
Solanum, Petunia, Nicotiana, Datura, Cestrum, Browa
Brunfelsia.

A familia está profusamente representada no Brasil
e especialmente no Estado de S. Paulo.

Chave das tribus brazileiras das Solanaceas.

I. Ovario 2—ou multilocular.

A. Embryão distinctamente curvo; a curvatura sempre é maior do que a metade d'um arco de circulo. Todos os 5—estames ferteis, de comprimento igual ou um tanto desiguaes.

1. Ovario 3—5— locular; as paredes dos loculos separam as placentas em partes irregulares... I. 1. Nicandre

2. Ovario 2—locular .... II. Solaneae

a. Filete fixo na parte inferior do connectivo, que é muito estreito e inserido entre os dous loculos das antheras. Eixo principal sempre alongado.

Corolla tubiforme com limbo estreito ou estreito-campanulado com limbo curto. Bagas.................. 2. Lyciinae

Corolla afunilada ou campanulada. Capsulas...... 3. HYOSCYAMINAE

Corolla rotacea ou campanulada com limbo largo. Bagas.................... 4. SOLANINAE

b. Filete fixo no dorso da anthera ou na parte inferior do connectivo; neste caso alonga-se e, muitas vezes, engrossa no dorso das antheras. Bagas. Eixo principal muitas vezes encurtado .... 5. MANDRAGORINAE

3. Ovario 4 -locular; as paredes dos loculos separam as placentas em 4 partes iguaes ...... III. 6. DATUREAE

B. Embryão erecto ou sómente um tanto curvo; a curvatura é sempre menor do que a metade dum arco de circulo.

1. Todos os 5—estames ferteis, iguaes ou 1—3 mais curtos ...... IV. CESTREAE

a. Fructo baga indehiscente. Plantas lenhosas .... 7. CESTRINEAE

b. Fructo capsula septicida. Plantas herbaceas, raras vezes lenhosas.................. 8. NICOTIANINAE

2. Sómente 2—4—estames ferteis, sempre de comprimento desigual V. 9. SALPIGLOSSIDAE

II. Ovario unilocular (generos de posição duvidosa, aliás extrabrazileiros.).

Quadro

das tribus, subtribus e generos brazileiros da familia das Solanaceas

Tribus	Subtribus	Generos
I. NICANDREAE		1. *Nicandra.*
II. SOLANEAE	LYCIINAE	2. *Grabowskia.*
		3. *Lycium.*
		4. *Acnistus.*
	HYOSCYAMINAE	5. *Hyoscyamus.*
	SOLANINAE	6. *Athenaea.*
		7. *Physalis.*
		8. *Saracha.*
		9. *Capsicum.*
		10. *Bassovia.*
		11. *Solanum.*
	MANDRAGORINAE	12. *Cyphomandra.*
		13. *Salpichroa.*
		14. *Jaborosa.*
III. DATUREAE		15. *Solandra.*
		16. *Datura.*
		17. *Dyssochroma.*
IV. CESTREAE	CESTRINAE	18. *Cestrum.*
	NICOTIANINAE	19. *Metternichia.*
		20. *Nicotiana.*
		21. *Petunia.*
		22. *Nierembergia*
V. SALPIGLOSSIDEAE		23. *Schwenkia.*
		24. *Browallia.*
		25. *Brunfelsia.*

TRIBU I. NICANDREAE.

Plantas herbaceas, cujas flores são parecidas com as das *Convolvulaceas* e cujos fructos com os das *Physalis*. Corolla rigorosamente aktinomorpha, campanulada. Estames 5, todos ferteis, de comprimento igual. Ovario dividido por septos « falsos » em 3—5 loculos desiguaes. Placentas nos angulos interiores em parte fixas aos septos, desiguaes. Fructo uma baga. Sementes comprimidas com embryão fortemente curvo.

Gen. 1. NICANDRA, Adanson.

1. Nicandra physaloides Gaertn. *(De fruct. et. sem. II. pag. 237. t. 131.).*

Herva com folhas escassas, lobadas, crenadas; as floraes geminadas. Ramificação dichotoma na base e para cima. A inflorescencia uniflora (em sentido vulgar), flores pedicelladas, solitarias, inseridas nas bifurcações dos ramos e na base das folhas. Indumento nullo. Calice com 5 lobos, inverso-cordiformes, membranosos, reticulado-nervados, muito augmentado na maturação do fructo e inteiramente cobrindo a baga. Corolla hypogyna com limbo plano, subinteiro, azul. Estylete simples. Capsula quasi sem succo com sementes numerosas, obliquo-reniformes, orbiculares.

Originaria de Perú foi tambem encontrada em Minas Geraes e no Rio de Janeiro, pelo que suppômos que habita no Estado de S. Paulo, senão em estado selvagem provavelmente em cultivo.

TRIBU II. SOLANEAE—LYCIINAE.

Plantas herbaceas, arbustos ou arvores com folhas inteiras, ás vezes 2—pares. Corolla aktinomorpha, tubiforme ou estreito-campanulada com limbo estreito. Estames 5, todos ferteis, de comprimento igual ou desigual. Filete fixo na parte inferior

do connectivo, inserido por entre os loculos das antheras. rio 2—locular, loculos iguaes. Sementes comprimidas. baga.

Chave dos generos brazileiros

I. Baga com 4 loculos, cada loculo com 1—2 sementes........................ 2. Grabowskia

II. Baga com 2 loculos, cada loculo com 1—∞ sementes. Corolla com tubo estreito, por isso afunilada, ou orbiculado-truncada.

A. Flores solitarias, excepcionalmente agrupadas. Filete fixo na metade ou na parte basilar do tubo da corolla, não dentado............... 3. Lycium

B. Flores 2 a 2 ou agrupadas, excepcionalmente solitarias. Calice apenas augmentado na maturação do fructo, nunca cobrindo a baga....... 4. Acnistus

Gen. 2. GRABOWSKIA, Schlechtendal.

Calice 5—10 dentado não augmentado na maturaçã fructo. Corolla afunilada com limbo expanso. Estames compridos do que a corolla. Ovario primeiro com 2, apparentemente 4—locular, 4—6 sementes em cada l inseridas uma por cima da outra. Fructo uma baga c nucleos, cada nucleo com 2 loculos, tendo em cada locul 2 sementes.

Arbustos espinhosos com flores axillares, agrupadas, cimosas. Corolla violacea ou verde.

1. Grabowskia Lindleyi Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag.*

Arbusto trepador, 2—3 m. de altura com ramos comp e estendidos, espinhos 2 na base dos ramulos. Folhas gla solitarias, cuneiformes, obovaes, obtusas. Racimos não

cteados, foliosos. Calice carnoso, subregular, urceolado, 5—dentado nos angulos entre os dentes, patentes e agudos; tubo da corolla interiormente piloso; corolla pallida, côr de chumbo azulado, com lacinias de margens revolutas e nervuras verdes, reticuladas. Disco (glandula hypogyna) côr de ouro, carnoso. Ovario carnoso, 4—locular. Estylete simples, glabro. Estigma grosso, verde, 2—lobado.

Habita no Brazil austral nos campos e mattas e provovelmente tambem no nosso Estado.

Gen. 3. LYCIUM, Linné.

Calice 5—dentado não augmentado na maturação do fructo. Tubo da corolla comprido, cylindrico ou estreito-campanulado; limbo expanso, 5—lobado. Estames 5 ou 4, mais compridos ou mais curtos do que a corolla. Ovario persistente, 2—locular. Baga globosa ou oblonga, succosa. Sementes numerosas ou poucas, ás vezes até solitarias nos loculos.

Arvores pequenas ou arbustos, muitas vezes espinhosos, com folhas solitarias, raras vezes agrupadas. Corolla branca, violacea, vermelha ou amarella.

Chave das especies.

I. Corolla infundibuliforme; limbo revoluto.

A. Calice 5—partido; flores solitarias. 1. L. ciliatum

B. Calice 5—dentado; flores fasciculadas.

Flores 2—5; ramulos espinhosos. L. Martii
Flores 5—10; ramulos inermes .. L. glomeratum

II. Corolla tubiforme, muito comprida ... 2. L. cestroides

1. Lycium ciliatum Schlecht. *(Linn. VII. p. 69.)*.

Arbusto subtrepador, com ramos alongados, pilosos; raminhos flexuosos, ás vezes espinhosos. Folhas escassas, solita-

rias, largamente ovaes, acuminadas, de base truncada, lisas, excepto nas margens dentadas, 4 ctms. longas, curtamente pecioladas. Flores axillares, solitarias, pedicelladas com pedicello do tamanho do calice. Calice profundamente 5—partido em lacinias lineares. Corolla infundibuliforme com limbo revoluto, 15 mm. de diametro. Lacinias do limbo triangulares ovaes. Filetes de base pilosa. Antheras cordiformes, lobadas. Ovario oval acuminado. Baga glabra, coberta pelo calice.

Habita no Brazil austral, talvez no Estado de S. Paulo.

2. LYCIUM CESTROIDES Schlecht. *(Linn. VII. p. 70.).*

Arbusto liso com raminhos flexuosos, pubescentes ou pilosos, ás vezes espinhosos. Folhas escassas, solitarias ou fasciculadas em logar dos ramos abortivos, oblongas ou oblongas-lanceoladas, glabras, acuminadas no apice e na base, 6—7 ctms. longas, 27—30 mm. largas com peciolo piloso, 9 mm. longo. Infloreacencia fasciculada, axillar ou subcorymbosa nos apices dos ramos. Pedicello florifero 6 mm. longo, erecto. Calice de base rotunda, pubescente, cylindrico, campanulado, 5—partido com dentes ovaes acuminados. Corolla glabra, 18—24 mm. longa, tubiforme com limbo patente, 5—crenado. Estames desiguaes. Filetes de base pubescente. Estigma truncado claviforme. Baga sem succo, 2-locular. Sementes numerosas.

Habita no Brazil austral e pode talvez ser encontrada no Estado de S. Paulo.

Gen. 4. ACNISTUS, Schott.

Calice campanulado, 5—dentado, não ou sômente um tanto augmentado na maturação do fructo, muitas vezes dilacerado. Corolla tubiforme, para cima campanulada ou afunilada com limbo 5—lobado, ás vezes com dentes pequenos entre os lobos. Estames ás vezes mais compridos do que á corolla. Filete não alado e não dentado. Baga globosa, succosa.

Arbustos e arvores, ás vezes espinhosos. Flores agrupadas, raras vezes solitarias, com corolla branca, vermelha ou violacea·

1. ACNISTUS CAULIFLORUS Schott *(Wien Zeitschr. 1829. IV. p. 1880.) Herbario da Commissão numero 3652.*

Arbusto, 2 a 3 m. de altura com ramos erectos, patentes, ás vezes nodosos, com casca parda, inerme. Folhas escassas, subalternas, oblongas, acuminadas no apice e na base, inteiras, com face superior nitida e a inferior pubescente, 15—18 ctms. longas, 3—7 ctms. largas longamente pecioladas. Peciolo 2—3 ctms. longo, por cima plano, por baixo pubescente. Calice campanulado-infundibuliforme, irregularmente crenado. Flores brancas, odoriferas com lacinias agudas e revolutas. Estames um tanto mais compridos do que a corolla. Estigma conico dilatado, na extremidade disciforme. Baga amarella, globosa com sementes brancas.

Foi colleccionada em uma caapuêra em Piracicaba.

2. ACNISTUS BREVIFLORUS Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. p. 152).*

Arbusto subespinhoso, pulverulento-tomentoso nas partes novas. Folhas solitarias, esparsas, fasciculadas nos ramos abortivos, tenue — membranaceas, lanceoladas, acuminadas, 9—12 ctms. longas, pilosas ao longo da nervura da face inferior. Peciolo 9—12 mm. longo. Inflorescencia 5—10—flora, agrupada nos raminhos curtos e terminaes. Pedicellos floriferos, 27 mm. longos. Calice largamente campanulado, um tanto augmentado na maturação do fructo. Corolla com tubo curto, lacinias ovaes, agudas e fauce 10—nervada. Antheras oblongas, erectas. Ovario oval, 2—locular. Estylete um tanto alongado. Estigma capitato, 2—lobado. Baga globosa, 15 mm. de diametro, 2—locular, com sementes numerosas.

— Var. — GLABRATA.

Epiderme dos ramos côr de purpura escura; folhas menores, mais agudas; peciolo mais comprido, inflorescencia como no typo mas tambem nas axillas dos ramos novos.

— Var. — SPINESCENS.

Forma das folhas e a inflorescencia como na *var.* precedente. Planta tomentosa com ramulos espinhosos.

Habita com as suas variedades no Brazil austral, talvez tambem no Estado de S. Paulo.

TRIBU II. SOLANEAE—HYOSCYAMINAE.

Plantas herbaceas com folhas inteiras ou lobadas,
vezes 2—pares. Flores solitarias ou agrupadas. Corolla
panulada ou afunilada, de ordinario reticulado-nervada,
nomorpha ou zygomorpha. Filete fixo na extremidade
ou na parte inferior do connectivo que de ordinario é
estreito, inserido entre os loculos das antheras. Estames 5,
ferteis. Ovario 2—locular, loculos iguaes. Sementes com
das. Fructo uma capsula.

Gen. 5. HYOSCYAMUS, Linné.

Calice tubiforme, campanulado, 5—dentado, augment
maturação do fructo, muitas vezes estriado, em cima ab
em baixo appresso ao fructo. Corolla patente, afunilada
tas vezes dilacerada num só lado, 5—lobada. Fructo pr
baga não succosa, tornando-se depois capsula que se abr
uma tampa inteira ou dilacerada.

Hervas erectas ou prostradas, de ordinario pilosas.
inteiras ou lobadas ou pinnatilobadas. Flores axillares,
apice formando racimos ou espigas. Corolla branca, am
violacea ou vermelho nervada.

1. HYOSCYAMUS NIGER Linn. *(Spec. Plant. pag. 257.)*

Folhas basilares pinnatifidas, sinuosas, dentadas, as
riores amplexicaules com lobos agudos. Flores subsesseis.
curtamente peciolado, erecto com dentes curtos, agudos. C
reticulada.

Nome lusitanico: MEIMENDRO NEGRO.

Immigrada do continente velho, habita espontaneamente n
Estado.

2. HYOSCYAMUS ALBUS Linn. *(Spec. Plant. p. 257.).*

Folhas todas pecioladas, as basilares orbiculadas, in
as superiores cordiformes, ovaes, grosso-dentadas. Flore
sesseis. Calice como na precedente. Corolla unicolor.

Nome lusitanico: MEIMENDRO BRANCO.

Habita nos mesmos logares que a precedente.

Nota. Das folhas e das sementes de *H. niger* extrahe-se um veneno — *hyoscyamina* — empregado na medicina. (750 gr. de folhas contem O. 108 h.).

TRIBU II. SOLANEAE — SOLANINAE.

Hervas, arbustos ou arvores. — Folhas simples ou multiforme divididas, na maior parte 2—pares. Flores solitarias ou racimosas. Corolla rotacea ou largamente campanulada ou curtamente tubiforme, com limbo largo. Estames 5, todos ferteis. Filete fixo na parte inferior do connectivo estreito, inserido entre os loculos das antheras. Ovario 2—locular. Loculos iguaes. Sementes comprimidos. Fructo uma baga.

CHAVE DOS GENEROS BRAZILEIROS.

I. Antheras sempre livres, com dehiscencia rimosa, longitudinal. Parede exterior das antheras não mais grossa do que a interior.

A. Calice muito engrossado na maturação do fructo.

1. Calice appresso ao fructo ou cobrindo-o inteiramente.

Calice na maturação do fructo não insufflado, não estriado e não inteiramente cobrindo a baga. Flores agrupadas......... 6. ATHENAEA

Calice na maturação do fructo insufflado, estriado e inteiramente cobrindo a baga. Flores solitarias.................... 7. PHYSALIS

2. Calice muito distante da baga, nunca cobrindo-a............. 8. SARACHA

B. Calice na máturação do fructo não ou sómente um tanto augmentado.

Calice com dentes pequenos e estreitos........................... 9. CAPSICUM
Calice com dentes grandes e largos............................ 10. AURELIANA

II. Antheras liguladas em tubo ou livres. Neste ultimo caso sempre com dehiscencia porosa. Parede exterior das antheras mais grossa do que a interior. 11. SOLANUM

Gen. 6. ATHENAEA, Sendtner.

Calice campanulado, 5—fido, na maturação do fructo augmentado, cobrindo a baga inteiramente ou quasi até o seu apice, não estriado. Corolla rotacea ou cupulada com limbo 5—lobado.

Arbustos ou hervas com folhas simples ou lobadas e flores agrupadas, raras vezes solitarias. Indumento heterogeneo. Corolla branca, muitas vezes violaceo estriado.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Baga escondida dentro do calice.

A. Pedicellos e calices fructiferos villosos ou lanosos.

1. Pedicellos alongados.

Flores grandes................ 1. A. PICTA
Flores pequenas.............. A. POGOGENA

2. Pedicellos curtos.............. 2. A. MARTIANA

B. Pedicellos e calices fructiferos cobertos de indumento curto.

Calice 5—partido em lacinias estreitas.......................... A. MICRANTHA
Calice 5—fido em lacinias mais largas.......................... 3. A. SCHOTTIANA

II. Baga visivel por entre as lacinias calicinas.

Corolla maior do que o calice....... 4. A. POHLIANA
Corolla do tamanho do calice....... 5. A. HIRSUTA
Corolla menor do que o calice...... 6. A. ANONACEA

1. ATHENAEA PICTA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 134.). Herbario da Commissão numeros 1244 e 1958.*

Arbusto arborescente, viscoso villoso, desigualmente dichotomo com epiderme de côr amarella parda, 2—3 m. de altura. Ramos subhorizontaes, patentes; raminhos pilosos ou villosos, glandulosos, molles e viscidos. Folhas geminadas ou ternadas, ovaes ou ovaes acuminadas, com base subcordiforme, membranosas, com face dorsal densamente pubescente, nervuras e peciolos villosos, 15—21 ctms. longas, 5—7 ctms. largas. Peciolo 3—5 ctms. longo. Inflorescencia cymosa fasciculiforme, 4—7 flora na base das folhas ou nas axillas dos ramos. Pedicellos floriferos erectos, 27—36 mm. longos, quando fructiferos até 3 ctms. de comprimento, pilosos. Calice 5—fido em lacinias lineares, oblongas ou lanceoladas obtusas, ás vezes desiguaes, exteriormente villosas. Corolla rotacea, profundamente partida em lacinias oblongas, lanceoladas, agudas, interiormente branca, com maculas centraes violaceas, 24—36 mm. de diametro. Estames do tamanho da $^1/_3$ da corolla. Antheras cordiformes ellipticas. Ovario oval. Estylete erecto. Estigma obconico, truncado. Baga elliptica, glabra, 21 mm. longa, arredondada nas extremidades. Sementes 4—angulosas orbiculares, numerosas.

Os exemplares do herbario da Commissão foram colhidos nos logares brejosos de Agua Branca perto da Capital e da Estação de Campo Grande de S. Paulo Railway.

2. ATHENEA MARTIANA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X pag. 137.).*

Arbusto com ramos robustos, hirsutos, nas suas partes novas densamente pilosos de pellos compridos e patentes, aspera e de côr sujo amarella. Folhas geminadas, alternas com 2—pares, erectas, patentes, as maiores unilateraes, as menores inseridas no lado opposto, ovaes lanceoladas, acuminadas no apice e na base, pilosas nas ambas as paginas, 15 ctms. longas, 9 ctms. largas, subsesseis. Inflorescencia cymosa, lateral, 3—5—flora ou mais; flores curtamente pedicelladas, agglomeradas, envolvidas pelas folhas 2—pares. Pedicellos floriferos 6—9 mm. longos, tenues, erec-

tos. Calice subirregular, 5—partido em lacinias subulatas, sujo brancacento, exteriormente piloso-villoso. Corolla 5—partida, cupulada, 24—27 mm. de diametro com lacinias oblongas, lanceoladas, agudas, exteriormente pubescente. Antheras oblongas do tamanho dos filetes. Baga oval, glabra, unilocular, com sementes numerosas. Sementes maiores, ellipticas, comprimidas, amarelladas.

Habita no Brazil austral, pelo que consideramos certo a sua existencia no Estado de S. Paulo.

3. ATHENAEA SCHOTTIANA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X pag. 135.). Herbario da Commissão numero 2488.*

Arbusto pouco ramoso com raminhos novos densamente tomentosos de pellos curtos. Folhas solitarias e geminadas, oblongas, acuminadas no apice e na base, inteiras, pilosas nas duas faces, com nervuras tomentosas, pecioladas. Inflorescencia cymosa nas bifurcações dos ramulos ou ao lado das folhas geminadas, 1—3 flora com pedicellos erectos, 9 mm. longos. Calice com lacinias ovaes, agudas, do tamanho da metade da corolla. Corolla rotacea, 5—partida, com tubo curto, 10—nervado, 18—21 mm. de diametro. Ovario oval, globoso. Estames do tamanho da metade da corolla. Antheras ovaes, curvas. Filetes erectos. Estylete e estigma truncados, curtos.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa caapuêra em Cubatão.

4. ATHENAEA POHLIANA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X pag. 136.)*

Arbusto glanduloso pubescente, com ramos finos, fuscos, irregularmente dichotomo. Folhas oblongas lanceoladas, acuminadas, nas duas faces molle pubescentes, com base ás vezes obliquo-redonda, 12—15 ctms. longas, 36—45 mm. largas, longamente pecioladas. Inflorescencia cymosa, fasciculada, 5—8—floras com pedicellos fructiferos pubescentes, compridos, glanduloso-pilosos. Calice 5—partido, com lacinias lineares lanceoladas. Corolla rotacea cupulada, pequena, profundamente partida em lacinias ovaes lanceoladas, 15 mm. de diametro. Baga oblonga elliptica, pilosa, com sementes numerosas, ellipticas, trapeziformes.

Encontrada em Minas Geraes, suppômos tambem pode ser procurada no nosso Estado.

5. **Athenaea hirsuta** Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X pag. 137.).*

Arbusto com ramos hirsutos, fuscos e cinzentos; os novos sujo-pardos, pilosos. Folhas maiores geminadas, alternas com as 2—pares, oblongas, lanceoladas, acuminadas, de base estreito-cuneiforme, solitarias, inseridas nos ramos não floriferos, 21—27 ctms. longas, 6—7 ctms. largas, as geminadas floraes 12—18 ctms. longas, 3 6 ctms. largas, estreitas ou acuminadas no apice e na base, as menores ovaes, agudas ou obtusas, de base subcordiforme, 3—6 ctms. longas; todas membranosas, glabras na face ventral excepto na nervura, pilosas no dorso com nervuras hirsutas. Inflorescencia cymosa lateral, 3—ou multiflora, villosa. Pedicellos erectos, 9—12 mm. longos. Calice 5—partido, subirregular, com lacinias lanceoladas, piloso, sujo pardo, com angulos obtusos por entre as lacinias. Corolla cupulada com tubo curto, profundamente 5—partida em lacinias oblongas, lanceoladas, exteriormente pilosa ou villosa, 27 mm. de diametro. Baga glabra, oval, aguda, com sementes grandes, chatas, obliquo-trapeziformes. Estigma capitato.

Habita como a precedente.

6. **Athenaea anonacea** Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X pag. 137.*).

Arbusto erecto, tomentoso. Ramos velhos com epiderme fusca e ramos novos ferrugineo-tomentosos, pilosos. Ramificação di—ou trichotoma. Folhas geminadas, estreito-lanceoladas, inteiras, erectas, subcoriaceas, com face superior glabra e inferior tomentosa, 15 ctms. longas, 24—36 mm. largas, com peciolo subcirroso, curvo. Flores geminadas com pedicellos subgeniculados. Calice 5—partido, irregular, com lacinias espatuladó-lanceoladas, erectas, das quaes 3 de tamanho igual, maiores do que a corolla, exteriormente piloso. Corolla 5—partida com lacinias ovaes, agudas, 12—15 mm. em diametro. Ovario oval. Antheras oblongas, curvas. Estylete erecto. Estigma claviforme, truncado. Baga oval, tomentosa.

Habita no Brazil austral. Suppômos que pode ser procurada no Estado de S. Paulo.

Gen. 7. PHYSALIS, Linné.

Calice campanulado, 5—lobado com boca estreita, cobrindo inteiramente a baga. Corolla rotacea ou comprimido-campanulada, 5—lobada. Baga globosa.

Hervas glabras ou villosas, ás vezes estrelliforme pilosas folhas simples, de vez em quando lobadas e flores solitaria rolla branca, amarella ou violacea.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Antheras amarellas.

A. Corolla não maculada.

Estigma claviforme .... 1. PH. VISCOSA
Estigma capitato................ PH. NEESIA

B. Corolla maculada.

Calice excedendo a metade da corolla........................... PH. HYGRO
Calice não excedendo a metade da corolla .... 2. PH. HETER
[P

II. Antheras violaceas ou cœruleas.

A. Corolla maculada .... 3. PH. PUBESC

B. Corolla não maculada.

1. Calice fructifero não anguloso.

Pedicello alongado............ 4. PH. LINKIA
Pedicello apenas do tamanho duplo das flores............. 5. PH. BRASIL

2. Calice anguloso .... 6. PH. ANGULA

1. PHYSALIS VISCOSA Linn. *(Hort. Cliff. p. 496.)*.

Herva perenne, dichotoma, aspera, pilosa com folhas ou subcordiformes, agudas, inteiras ou dentadas. Flore dentes, mediocres. Calice campanulado, 5—dentado con truncada e dentes triangulares, ovaes, agudos, quasi sub calice fructifero, oval agudo, subanguloso. Corolla infu forme cupulada, com limbo obtuso, 5—anguloso, revoluto theras amarellas. Estigma claviforme.

Colleccionada no Brazil austral é provavel habitar tam Estado de S. Paulo.

2. PHYSALIS HETEROPHYLLA Nees ab. E. *(Linnea VI. p. 463.). Herbario da Commissão numero 2831.*

Planta herbacea, perenne, villosa, com ramos diffusos, angulosos, flexuosos. Folhas de tamanho e forma desiguaes, ovaes ou cordiformes, agudas, dentadas, obtuso-sinuosas, angulosas ou inteiras, glandulifero-pilosas, longamente pecioladas. Flores mediocres, pendentes. Calice campanulado cupulado, com 5 dentes subirregulares, triangulares; calice fructifero oval com base angulosa. Corolla suborbicular, maculada. Antheras amarellas. Estigma capitato.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido no Municipio de Campinas.

3. PHYSALIS PUBESCENS Linn. *(Hort. Cliff. p. 62.). Herbario da Commissão numero 1402.*

Planta herbacea, perenne, erecta, dichotoma, pubescente, subtomentosa. Folhas na base desigualmente cordiforme-acuminadas, dentadas. Flores pequenas, erectas. Calice campanulado, com lacinias subtriangulares, longamente acuminadas; calice fructifero anguloso, oval, acuminado. Corolla maculada. Antheras violaceas. Estigma capitato.

Forma a: — Folhas de base tambem dentada.

Forma b: — Folhas menores de base obliquo-rotunda, paucidentadas. Caule prostrado. Ramos finos. Calice mais largo com lacinias mais curtas, triangulares, agudas.

Forma c: — Folhas glabras, excepto nos peciolos, nervuras e margens, de base cordiforme, irregularmente serradas. Calices e pedicellos villosos.

O exemplar do herbario da Commissão foi tirado numa caapuêra em S. José do Rio Pardo.

4. PHYSALIS LINKIANA Nees ab. E. *(Linnea VI. p. 471.).*

Planta herbacea, annual, glabra, com caule ramoso e diffuso. Folhas ovaes acuminadas, sinuosas e serradas. Flores erectas, longamente pedicelladas; calice campanulado, sub—5—fido, base truncada, com lacinias triangulares, acuminadas e margem aspera. Corolla mediocre, sinuosa, 5-angulosa, não macu-

lada. Calice fructifero oval acuminado, não anguloso com pedicello alongado, filiforme. Estigma largamente capitato.

Habita no Brazil austral e suppômos que cresce no Estado de S. Paulo.

5. PHYSALIS BRASILIENSIS Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X 131.). Herbario da Commissão numero 1533.*

Herbacea com caule erecto, dichotomo, glabro ou aspero de pellos curtos, erectos, não glandulosos. Folhas maiores ellipticas, subcordiformes, dentadas ou sinuosas, serradas, membranosas, glabras. Flores mediocres, erectas. Pedicello florifero, 9—12 mm. longo, aspero; quando fructifero mais alongado. Calice cylindrico, campanulado, com lacinias ovaes lanceoladas ou estreito-triangulares, attenuadas, quando fructifero globoso, acuminado. Corolla 5—angulosa, não maculada. Sementes pequenas, suborbiculares, amarellas. Antheras coeruleas. Estigma claviforme.

O exemplar do herbario da Commissão provem de uma roça em S. Simão.

6. PHYSALIS ANGULATA Linn. *(Hort. Cliff. p. 62.).*

Herva annual, glabra, com caule ramosissimo, diffuso. Folhas ovaes ou ovaes oblongas, inteiras ou irregularmente dentadas. Flores pequenas. Calice 5—dentado com dentes largamente triangulares e margem aspera; quando fructifero conico oval, 5—anguloso. Corolla amarella. Antheras pallido coeruleas. Estigma capitato.

— VAR. — Folhas oblongas lanceoladas, acuminadas no apice e na base. Caule diffuso.

Habita no Brazil austral e de certo tambem no Estado de S. Paulo.

Gen. 8. SARACHA, Ruiz et Pavon.

Calice largamente campanulado e curtamente 5—lobado na maturação do fructo augmentado, membranoso, não cobrindo o fructo. Corolla comprimido-campanulada, 5—lobada. Baga globosa.

Hervas prostradas ou erectas com folhas simples, inflorescencia racimosa, pedunculada ou sessil, raras vezes solitaria. Corolla branca. — *Este genero não é paulista.*

SARACHA PROCUMBENS Rz et Pav. *(Flor. Peruv. II. p. 43. t. 180 f. b.).*

Habita em Armazonas.

Gen. 9. CAPSICUM, Linné.

Calice largamente campanulado, não dentado ou com 5 dentes pequenos, um tanto augmentado na maturação do fructo. Corolla rotacea, 5—lobada. Filetes mais compridos do que as antheras, fixos na base do tubo da corolla. Baga globosa ou alongada, sem succo ou um tanto succosa, muitas vezes 2—locular na parte basilar.

Hervas annuaes ou perennes, raras vezes lenhosas na parte inferior, com folhas solitarias. Corolla branca.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Calice truncado, não dentado.

A. Calice 10—nervado.

Estigma claviforme .... 1. C. FRUTESCENS
Estigma dilatado.............. 2. C. FLEXUOSUM

B. Calice 5—nervado.

Calice cylindrico-campanulado.... 3. C. SCHOTTIANUM
Calice hemispherico .... 4. C. CAMPYLOPODIUM

II. Calice 5— dentado.

A. Baga globosa.

1. Folhas lineares lanceoladas..... 5. C. MIRABILE
2. Folhas oblongas lanceoladas.... 6. C. VILLOSUM
3. Folhas ovaes.

Calice cyathiforme, sinuoso-dentado........................... 7. C. RABENII
Calice cupulado, truncado-dentado. C. PARVIFOLIUM

B. Baga oval, conica ou alongada.

1. Baga pequena.

Folhas pubescentes, subcordiformes; calice hemispherico .... 8. C. MICR

Folhas glabras; acuminadas no apice e na base; calice cyathiforme .... 9. C. BACC

2. Baga alongada .... 10. C. ANNU

1. CAPSICUM FRUTESCENS Linn. *(Spec. pl. edit. Will 1050.). Syn. Capsicum Comarim Vell. Fl. Flum. II. t. 2 sicum baccatum Vell. Fl. Flum. II. t. 3. — Capsicum o Vell. Fl. Flum. II. t. 8. — Herbario da Commissão n. 1392*

Arbusto de 1 m. de altura, irregularmente dichoto ramulos 4—angulosos, glabros ou com indumento só ciolos e nas margens das folhas. Inflorescencia cymosa, flora com pedicellos floriferos 27 mm. longos, por b calice curvos, mas erectos no calice fructifero. Calice c lado, abruptamente obconico-cylindrico, 10—nervado, 5 loso. Corolla branca ou amarellada. Antheras oblonga lete erecto. Estigma subclaviforme. Ovario oval. Baga mm. longa, 9 mm. larga, oblonga, fusiforme, de côr v viva com parede divisoria incompleta. Sementes obliqu numerosas.

Nome tupy (seg. von Martius) QUIAYAQUI; nome vul o mesmo autor) COMARIM.

O exemplar do herbario da Commissão é dum caap S. José do Rio Pardo.

2. CAPSICUM FLEXUOSUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. I. pa*

Arbusto pubescente, irregularmente dichotomo, co flexuosos de lenho duro. Folhas maiores cerca de 6 ct gas, ovaes, lanceoladas, acuminadas no apice e na base, cuneiformes, pilosas nas ambas as faces. Inflorescencia flora. Pedicellos tenues, flexuosos, 9—12 mm. longos. cupulado, 5—nervado, exteriormente piloso, 5—angulos rolla 19 mm. de diametro. Estigma subdisciforme, d Estylete erecto. Ovario oval.

Differe da precedente pela pubescencia, calice ma e pelo estigma dilatado.

Habita no Brazil austral, provavelmente tambem no E S. Paulo.

3. CAPSICUM SCHOTTIANUM Sendt. *(Flor. Bras.. Vol X. pag. 143.)*.

Arbustiva, um tanto pubescente, ramosissima, dichotoma. Folhas lanceoladas, acuminadas nas extremidades, na base cuneiformes, simples, pubescentes; as superiores geminadas ou fasciculadas, de tamanhos diversos, curtamente pecioladas. Peciolo 3—18 mm. longo. Inflorecencia fasciculada, 1—6—flora nas bifurcações dos ramos ou inseridas na base das folhas geminadas. Pedicello erecto ou patente, filiforme, curvo por baixo do calice. Calice campanulado, exteriormente pubescente, 5—anguloso, 5—nervado. Corolla rotacea, estrelliforme, 5—angulosa com tubo curto e lacinias 3—nervadas, 18 mm. de diametro. Filetes filiformes. Antheras oblongas. Estylete claviforme, flexuoso. Ovario globoso. Baga glabra, globosa, de tamanho duma ervilha. Sementes grandes, semiorbiculares, lacunares, não numerosas (8—10).

— VAR. — Folhas mais estreitas, pedicello por baixo da baga pouco curvo, arcado por todo o seu comprimento.

Habita no Estado do Rio de Janeiro e a VAR. *no Brazil austral, pelo que suppômos que ambas podem ser procuradas no Estado de S. Paulo.*

4. CAPSICUM CAMPYLOPODIUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 144.)*.

Planta herbacea, glabra, ramosissima, dichotoma. Folhas lanceoladas, acuminadas no apice e na base, curtamente pecioladas. Inflorescencia cymosa, 1—3 flora com pedicellos erectos, mas curvos por baixo do calice. Calice de margem ciliada, curtamente hemispherica. Corolla rotacea, 9—15 mm. de diametro com lacinias 3—nervadas. Antheras cordiformes ovaes. Filetes filiformes. Ovario globoso. Baga globosa. Sementes grandes, orbiculares, reniformes, collocadas em 2 loculos na baga.

Habita no Brazil austral. Suppômos certo o seu habitat no Estado de S. Paulo.

5 CAPSICUM MIRABILE Mart. *(Mss. in Herb. Reg. Monac.)*.

Planta herbacea, glabra, dichotoma. Folhas grandes, 9—12 ctms. longas, lineares, lanceoladas, attenuadas no apice e na base, curtamente pecioladas, pubescentes ao longo das nervuras da face dorsal. Pedicellos patentes ou erectos, curvos por baixo

do calice. Calice curtamente cupulado ou subcampanulado, glabro, com 5 dentes lineares. Corolla pequena, 12 mm. de diametro. Estigma obconico. Ovario rotundo. Baga 2 locular, pisiforme. Sementes reniformes, orbiculares, grandes.

— Var. — GRANDIFLORUM.

Ramos menos patentes; folhas estreito-lineares, 9 ctms. longas, 12 mm. largas. Dentes calicinos alongados. Flores maiores.

Habita nas mattas dos Estados de Rio de Janeiro e S. Paulo.

6. CAPSICUM VILLOSUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 144.*).

Arbusto ramosissimo, dichotomo, com ramos velhos sulcados, lenhosos, de casca «brunnea»; os mais novos patentes, villosos. Folhas subsesseis, lanceoladas, acuminadas no apice e na base, as inferiores solitarias, as superiores solitarias ou geminadas nas bifurcações dos ramos, simples, mais attenuadas no apice do que na base, pubescentes em ambas as faces, 6—9 ctms. longas, 18—27 mm. largas, curtamente pecioladas. Pedicellos erectos ou curvos por baixo do calice, 12—27 mm. longos. Inflorescencia 1—2—flora. Calice hemispherico, densamente piloso com dentes alongados. Corolla rotacea, 12—18 mm. de diametro com lacinias ovaes-triangulares, 3—nervadas. Antheras cordiformes. Estylete erecto. Estigma truncado, claviforme. Ovario subgloboso. Baga globosa de tamanho duma ervilha com poucas sementes, grandes, suborbiculares.

— VAR. — LATIFOLIUM.

Folhas ovaes lanceoladas, acuminadas, de base aguda, 12 ctms. longas, 4 ctms. largas, curtamente pecioladas. Peciolo 3—9 mm. longo.

— VAR. — MUTICUM.

Ramos patentes, villosos. Folhas estreitas. Cyma 1—3—flora. Calice subcampanulado, 5—anguloso.

Habita nos Estados de Minas Geraes, Rio Janeiro e no Brazil austral. Suppômos que cresce no Estado de S. Paulo.

7. CAPSICUM RABENII Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 145.*)

Arbusto com ramos flexuosos e hirtos; os novos tomentosos. Folhas ovaes, acuminadas, 9 ctms. longas, 4 ctms. largas, com

peciolo 18—24 mm. longo, densamente pubescentes na face superior ao longo das nervuras e pilosas na face inferior e no peciolo. Calice cyathiforme, curto, villoso, brancacento, sinuoso-dentado com os angulos entre os dentes curtos, rotundos; quando fructifero um tanto augmentado, na base sulcado. Corolla 5—fida com lacinias ovaes, 12—15 mm. de diametro. Antheras cordiformes ovaes. Estylete erecto, filiforme. Estigma truncado, claviforme. Ovario oval, globoso. Baga globosa, 2—locular.

Habita no Estado de Rio de Janeiro. Suppômos que existe tambem no Estado de S. Paulo.

8. CAPSICUM MICROCARPUM DC. *(Flor. Bras. Vol. V. pag. 146.). Herbario da Commissão numero 438.*

, Herbacea ou arbustiva, dichotoma, pubescente. Folhas ovaes acuminadas, de base subcordiforme, longamente pecioladas. Cymas 1—3—floras, erecta.s Calice hemispherico com 5 dentos lineares. Corolla rotacea, 5—fida, exteriormente branca ou purpurescente com maculas amarello-verdes. Antheras oblongas, amarelladas. Baga oval, oblonga, glabra, vermelha, 9—12 mm. longa.

a) *Forma arbustiva:*

Ramos lenhosos, erectos, patentés, paucifoliaceas; ramos novos dichotomos, subangulosos, branco pilosos.

b) *Forma herbacea:*

1. *annuum:* Ramos erectos, patentes, um tanto angulosos.

2. *perenne:* Ramos patentes, dichotomos; os inferiores fortemente angulosos.

Nome vulgar: PIMENTINHA.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido em Itapetininga.

9. CAPSICUM BACCATUM Linn. *(Mantissa 46.). Syn. Capsicum conicum. Vell. Flor. Flum. II. t. 9.*

Herbacea ou arbustiva, ás vezes annual, subdichotoma, glabra, com folhas ovaes ou ovaes lanceoladas, acuminadas no apice e na base, longamente pecioladas. Inflorescencia cymosa, 1—3—flora com pedicellos erectos; quando floriferos curvos por baixo

do calice. Calice subcyathiforme, 5—dentado com dentes lineares, obtusos. Baga elliptica, globosa, 2—locular. Sementes cór de ouro, numerosas.

Nome vulgar: **Comarim.**

Habita no Brazil austral. Suppômos que se acha cultivada no Estado de S. Paulo.

10. **Capsicum annuum** Linn. *(Hort. Cliffort. p. 59.). Syn. Capsicum sylvestre Vell. Flor. Flum. II. t. 1* (?)

Planta herbacea, dichotoma, glabra. Folhas ovaes lanceoladas, acuminadas no apice e na base, pecioladas. Pedicellos subsolitarios, erectos ou curvos. Calice sinuoso-dentado com dissepimentos obliterados. Baga madura grossa.

— **Var.** — **grossum** *(Syn. Capsicum umbilicatum Vell. Flor. Flum. II. t. 7.).*

Pedicellos fructiferos curvos; baga subglobosa, truncada, angulosa, rugosa.

— **Var. longum.**

Pedicellos fructiferos curvos; fructos compridos.

Nome vulgar: **Pimentão comprido.**

— **Var.** — **cordiforme** *(Syn. Capsicum Axi. Vell. Flor. Flum. II. t. 6.).*

Fructos pendentes, cordiformes, de base comprimida.

Nome vulgar: **Pimenta da terra** — **Guiya-açu** — **Axi.**

Acha-se cultivada por toda a parte.

Gen. 10. BASSOVIA, Aublet.

(Aureliana Sendt. na *Flor. Bras. Vol. X. pag. 138.).*

Arbustos e arvores pequenas com flôres pequenas, agrupadas. Folhas simples. Corolla branca. Differe do *Solanum* pelos estames

livres e pelas antheras, que se abrem em fendas longitudinaes e do *Capsicum* pelas flôres agrupadas e pelo calice longamente laciniado.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Especies glabras.

Folhas coriaceas .... 1. B. GLOMULIFLORA
Folhas subcoriaceas .... 2. B. LUCIDA
Folhas membranosas .... 3. B. FASCICULATA

II. Especies tomentosas.

Folhas com face superior nitida .... 4. B. TOMENTOSA
Folhas tomentosas em ambas as faces .... 5. B. VELUTINA

1. BASSOVIA GLOMULIFLORA Dun. *(DC. Prodr. XIII. 405.)*.

Arbusto glabro com ramos novos succosos e casca rubro-testacea, 1 $^1/_2$ m. de altura. Folhas grandes, 21 ctms. longas, 9 ctms. largas, ovaes ou ovaes lanceoladas, acuminadas no apice e na base, inteiras, coriaceas, pecioladas. Inflorescencia cymosa, multiflora, sessil, fasciculada, lateral; flores muito pequenas. Pedicello filiforme, flexuoso, 15 mm. longo. Calice curtamente cyathiforme-campanulado, com 5 dentes curtos, obtusos. Corolla branca com lacinias ovaes e agudas, 15 mm. de diametro. Ovario oval, rotundo. Estylete capitato.

— VAR. — LONGIFOLIUM.

Folhas maiores, mais estreitas, espatulado-oblongas, submembranosas.

Colleccionada nos Estados visinhos e no Brazil austral, é quasi certo o seu habitat em S. Paulo.

2. BASSOVIA LUCIDA Dun. *(DC. Prodr. XIII. 406.)*. *Herbario da Commissão numeros 1060, 1734 e 2744.*

Arbusto alto, 3 m. de altura, glabro, irregularmente dichotomo. Folhas geminadas, subcoriaceas, nitidas, oblongas ou ovaes lanceoladas, acuminadas no apice e na base, 9—18 ctms. longas, 36—42 mm. largas. Inflorescencia cymosa, fasciculiforme nas

axillas dichotomas, 3—6—flora. Pedicello arcado, penden
mm. longo. Calice cupulado-campanulado, 5—dentado, c
angulos entre os dentes rotundos. Corolla 5—partida, 3
maior do que o calice com lacinias ovaes oblongas, agudas
mente curvas, verde e branco-variegada. Estames erectos.
brancos, compridos. Antheras curtas, ovaes, de base cordi
Estylete erecto. Estigma dilatado, obconico-capitato. Ovario
cular, oval, semigloboso, glabro, verde. Baga grande, g
elliptico-globosa, com sementes numerosas, planas, testaceas
peziforme-orbiculares.

— VAR. — TOMENTELLUM.

Ramos novos, peciolos e nervuras pubescentes, dent
calice na base arredondados, longamente subulatos.

*Dos exemplares do herbario da Commissão foram co
o numero 1060 numa roça em Araraquara, o numero 1734
matta virgem em S. Sebastião e o numero 2744 numa caapuê
Xiririca.*

3. BASSOVIA FASCICULATA Dun. *(DC. Prodr. XIII.
Syn. Solanum fasciculatum Vell. Flor. Flum. II. t. 106. — He
da Commissão numero 1551.*

Arbusto glabro, irregularmente dichotomo com ramo
tentes, angulosos. Folhas de ordinario solitarias, membra
opacas, lanceoladas, 9 ctms. longas, 30 mm. largas. Pec
mm. longo. Inflorescencia cymosa, 3—12—flora. Pedicello
tentes, finos, 18—24 mm. longos. Calice sinuoso-dentado, c
forme, com dentes muito curtos. Corolla branca, macula
verde e côr de rosa na parte central das lacinias, 5—pa
Antheras pallidas. Estigma disciforme-capitato. Baga gl
1—(ou 3?)—locular, de tamanho maior do que uma ervilha
dissepimento obliterado. Sementes numerosas, subreniforme

*O exemplar do herbario da Commissão é duma caapuê
Ribeirão Preto.*

4. BASSOVIA TOMENTOSA Dun. *(DC. Prodr. XIII.
Herbario da Commissão numero 325.*

Arbustiva, irregularmente dichotoma, com ramulos pate
flexuosos, tomentosos. Folhas oblongas, curtamente acumin
coriaceas, nitidas na pagina superior e tomentosas na inf
9—12 ctms. longas, 36—48 mm. largas. Inflorescencia cy

nas bifurcações dos ramulos ou lateral, 2—3—flora; pedicello erecto ou patente. Calice grosso, cupulado-campanulado, 5—lobado, com lobos rotundos, apiculados. Corolla 5—partida, com lacinias oblongas, agudas, 21—27 mm. de diametro. Antheras cordiforme-ellipticas. Ovario oval, glabro. Baga oval, 2—locular, com dissepimento no apice incompleto. Sementes numerosas.

É parecida com *B. lucida*, mas differe pela tomentosidade e pela fórma do calice.

O exemplar do herbario da Commissão é dum valle em Itapetininga.

5. Bassovia velutina Dun. (DC *Prodr. XIII. 410.*)

Arbustiva, irregularmente dichotoma, com ramulos molle-tomentosos. Folhas ovaes oblongas, acuminadas no apice e na base, tomentosas com nervura media grossa, 18—24 ctms. longas, 6—9 ctms. largas. Inflorescencia cymosa, multiflora nas bifurcações dos ramulos ou lateral; pedicellos erectos, tomentosos, 15—18 mm. longos. Calice 5—fido, sinuoso—5—anguloso, com dentes triangulares, desiguaes, exteriormente tomentoso. Corolla rotacea, cupulada, profundamente 5—partida, com tubo curto e lacinias ovaes lanceoladas ou oblongas agudas, com margens exteriormente pilosas. Antheras cordiforme-ellipticas. Ovario oval, 2—locular. Baga oval.

— Var. — obtusifolia.

Folhas obtusas, calice subregular, sinuoso-dentado ou anguloso com dentes triangulares e angulos obtusos.

Collecionada em Goyaz e Minas Geraes, suppômos que tambem pertence á flora do Estado de S. Paulo.

ADDENDA.

(Especie não descripta na Martii Flora Brasiliensis).

6. Bassovia cornuta Hiern. (*Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. p. 665.*).

Arbusto, 1 m. e tanto de altura, dichotomo, ramoso, pubescente. Folhas ellipticas, attenuadas no apice e na base, membranosas, na face inferior pallidas, inteiras, 4—13 ctms. lon-

gas, 2—3 ctms. largas com peciolo de 2 ctms. de comprimento. Pedunculos unifloros, fasciculados, finos, pubescentes. Calice cupulado, pequeno, com 10 dentes ascendentes, subulatos. Corolla profundamente 5—lobada, violacea, com margens brancas. Antheras 5, ellipticas, oblongas, obtusas. Filetes filiformes, glabros. Ovario globoso, glabro. Baga pisiforme.

Habita nas visinhanças do Rio de Janeiro, talvez tambem em S. Paulo.

Gen 11. SOLANUM, Linné.

Calice 5—10 dentado ou partido, inalteravel ou um tanto augmentado na maturação do fructo. Corolla rotacea ou largamente campanulada, com limbo 5—lobado, numa das secções zygomorpha. Filetes muito curtos, fixos na base da corolla. As vezes as flores são perfeitamente tetrameras. Estames inclinados com as antheras formando um tubo. Os loculos das antheras abrindo-se por um buraco no apice ou por uma fenda curta na parte interior. Baga globosa ou alongada.

Hervas, arbustos ou arvores de porte muito diverso, prostradas, erectas ou trepadeiras com folhas simples ou pinnadas. Flôres em racimos, paniculas ou corymbos, raras vezes solitarias. Corolla branca, amarella, violacea ou vermelha.

Chave das especies.

I. Antheras curtas e grossas, com poros apiculados. Plantas inermes.

A. Poros grandes, loculos das antheras do tamanho do diametro; calice 5—fido, — partido ou dentado.

1. Folhas dissectas.

a. Folhas pinnatisectas.............. Esp. 1—6

b. Folhas palmatisectas.............. Esp. 7

2. Folhas simples.

a. Inflorescencia pseudolateral.

x Folhas geminadas.

Esp. herbaceas, glabras ou pilosas........................ Esp. 8—10
Esp. arbustivas, glabras...... Esp. 11—21
Esp. arbustivas com indumento tomentoso .... Esp. 22—28

xx Folhas solitarias.

Cymas multifloras (5—∞) .... Esp. 29—30
Cymas paucifloras (1—5) .... Esp. 31—35

b. Inflorescencia apical (corymbi — ou paniculiforme.).

x Especies tomentosas.

Folhas geminadas, alternas ... Esp. 36—37
Folhas subgeminadas, alternas. Esp. 38—40
Folhas solitarias, esparsas, grandes .... Esp. 41—52
Folhas solitarias, esparsas, pequenas...................... Esp. 53—54

xx Especies glabras............. Esp. 55—63

B. Poros muito pequenos, muito menores do que os loculos; calice 10—dentado. Esp. 64—65

II. Antheras alongadas, attenuadas, poros apiculados, muito pequenos, visiveis por detraz ou pelo menos para cima. Plantas inermes, verosimilmente tambem armadas. Esp. 66—69

III. Antheras alongadas, attenuadas, poros apiculados, muito pequenos, visiveis por detraz ou para cima. Plantas aculeadas.

A. Aculeos todos acerosos, erectos.

1. Inflorescencia lateral.

Folhas geminadas................ Esp. 70—80
Folhas solitarias .... Esp. 81—92

2. Inflorescencia terminal.

Aculeos acerosos.................. Esp. 93—98
Aculeos subacerosos.............. Esp. 99

B. Aculeos acerosos ou unciformes ou plantas inermes.

1. Folhas solitarias.

Aculeos de diversas formas na mesma especie .... Esp. 100—101
Aculeos caulinares curvos, os das folhas acerosos.................... Esp. 102—106

2. Folhas geminadas .... Esp. 107—109

C. Aculeos todos unciformes, curvos com base conica.

1. Especies tomentosas............... Esp. 110—117

3. Especies glabras.

Folhas simples................... Esp. 118
Folhas pinnatisectas............. Esp. 119—120

IV. Addenda............................ Esp. 121—130

1. Solanum tuberosum Linn. (*Sp. Pl. ed. I. Tom. 1. p. 185.*).

Herbacea, pubescente com rhizomas soboliferos, tuberculosos. Caule robusto, erecto, anguloso. Folhas interruptamente pinnatisectas, pseudo-estipuladas com pinnas 3—4 maiores, alternas com menores, ovaes, de base subcordiforme. Inflorescencia cymosa, simples, dichotoma. Corolla 5—angulosa.

Nome vulgar: Batata ingleza.

Acha-se cultivada em muitos logares no Estado.

2. Solanum Commersonii Don. (*Synops. p. 5.*).

Herbacea glabra, com rhizomas soboliferos e caule fino, pouco ramoso. Folhas pinnatisectas, não estipuladas, longamente pecioladas; foliolos ellipticos, acuminados no apice e na base, 3—4—jugos, oppostos, de formas desiguaes; foliolo terminal maior, elliptico. Inflorescencia terminal em cymas corymbiformes, dichotomas, erectas, multifloras. Pedicello articulado, filiforme, escorpioideo. Calice glabro com lacinias largamente ovaes, acuminadas. Corolla estrelliforme, 5—angulosa, branca, profundamente dividida. Antheras glabras. Estigma capitato.

— Var. — PUBESCENS.

Folhas mais obtusas no apice e na base; toda a planta pubescente, excepto a parte inferior do caule, as bagas globosas e os orgãos genitaes. Corolla ciliada.

E' originaria de Montevidéo e a Var. *foi achada no Brazil austral. E' provavel que habita no Estado de S. Paulo.*

3. SOLANUM TENUE Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. p. 13.*).

Planta herbacea, glabra, ascendente ou erecta, 1/2 m. de altura com rhizomas soboliferos, filiformes. Folhas laxamente dispostas, não estipuladas, pinnatisectas, glabras ou com rachis, nervura dorsal e margens pubescentes, 6—9 ctms. longas, espatuladas, lanceoladas, inteiras ou imparipinnatisectas, agudas ou obtusas. Foliolos oblongos, agudos, 2—3—jugos, dos quaes os inferiores são menores, curtamente peciolados ou sesseis, ovaes, obtusos; foliolo terminal elliptico ou elliptico-lanceolado, maior, agudo. Inflorescencia cymosa, terminal, racimiforme ou corymbiforme com pedunculo pubescente. Pedicellos erectos, articulados. Calice glabro com lacinias ovaes, acuminadas. Corolla partida quasi até á sua base em lacinias lineares lanceoladas. Antheras oblongas, lineares, glabras. Estylete erecto. Estigma capitato.

Collecionada no Brazil austral, é possivel que habita no Estado de S. Paulo.

4. SOLANUM JASMINIFOLIUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 13.*).

Arbustiva, trepadeira ou com caule prostrado, glabra. Ramulos subvoluveis agudamente angulosos, lisos, excepto nas partes novas, ás vezes de côr de purpura escura. Folhas glabras, pinnatisectas, esparsas com peciolo decorrente, ás vezes cirroso, ovaes lanceoladas, nas extremidades com pinnas subopppostas, rectangulares, patentes, 2—5—jugas, estreitamente obliquo-lanceoladas. Foliolo terminal maior, attenuado, lanceolado. Inflorescencia cymosa, lateral ou terminal, dichotoma, com pedunculo glanduloso, pubescente. Calice glabro com dentes pequenos, agudos. Corolla pallida, violacea com lacinias lanceoladas. Fructo baga globosa, negra, de tamanho duma ervilha.

Colleccionada no Estado de Minas Geraes, é possivel que tambem habita em S. Paulo.

5. SOLANUM VISCOSISSIMUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 14.).*

Arbustiva (?) com ramos ascendentes, densamente viscida, pilosa. Folhas inferiores 3—foliadas, as outras pinnatisectas; foliolos 2—4—jugos, oppostos, obliquo-ellipticos, lanceolados, agudos, decorrentes no rachis; o foliolo terminal pouco differe dos outros. Folhas de cimo diminuem em tamanho e em numero das pinnas com foliolos obovaes, lanceolados; foliolo terminal muito maior, attenuado, lanceolado. Inflorescencia 6—10 flora em cymas terminaes, corymbiformes. Flores pequenas. Calice com 5—dentes arredondados. Corolla estrelliforme, 5—angulosa, com lacinias ovaes, agudas. Antheras curtas, oblongas. Baga globosa.

Habita no Brasil austral.

6. SOLANUM AMPLEXICAULE Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X pag. 14.).*

Planta arbustiva, prostrada ou trepadeira com ramulos multifoliosos. Folhas de formas diversas: as caulinares com peciolo subcirroso, 3 ctms. longo, pinnatisectas com lacinia terminal oval lanceolada e as lateraes menores, 1—2 jugas, obliquo-lanceoladas com angulos entre as lacinias rotundos. As folhas dos ramos menores, erectas, patentes, subsesseis, de base profundamente cordiforme, oblongas ou lanceoladas, agudas, inteiras, amplexicaules. Inflorescencia cymosa terminal, corymbiforme. Calice curtamente 5—dentado, com dentes largos, acuminados. Corolla pequena, 30 mm. de diametro, com 5 lacinias ovaes lanceoladas. Estames de tamanho da metade da corolla. Ovario semigloboso, obtuso. Estylete na base pubescente, no apice curvo. Baga globosa, glabra, de tamanho duma ervilha

Habita em Minas e Brasil austral, de certo tambem no Estado de S. Paulo.

7. SOLANUM PRUNIFOLIUM Willd. (*Mss. in Herb. Berol.*). Syn. *Solanum Triphyllum Vell. Flor. Flum. II. t. 120.*

Arbustiva, trepadeira, glabra. Ramos flexuosos, sulcados. Folhas de formas diversas: simples, ovaes lanceoladas ou cordiformes ovaes, acuminadas, pecioladas; as de cima ternado-sectas, com foliolos acuminados, as lateraes obliquo-ovaes e o medio cordiforme oval. Inflorescencia terminal, ramosa, paniculiforme com rachis flexuoso. Pedicellos 12—24 mm. Calice 5—dentado, truncado,

Corolla estrelliforme, 5—angulosa, com lacinias ovaes lanceoladas, acuminadas ou agudas. Antheras grossas, cordiformes, oblongas.

Habita nas visinhanças do Rio de Janeiro, talvez tambem em S. Paulo.

8. SOLANUM NIGRUM Linn. (*Spec. Plant. 266.*). *Herbario da Commissão numero 1936.*

Planta muito variavel, glabra, pubescente ou pilosa. Folhas de cima geminadas, ovaes, rhombiformes ou lanceoladas, folhas basilares subcordiformes, com base mais ou menos attenuada no peciolo, inteiras ou sinuoso-dentadas. Infloresceneia em cymas umbelliformes ou subraciniformes, patente; flores pendentes. Calice 5—crenado, um tanto augmentado na maturação do fructo, com lobos ovaes, obtusos. Corolla 5—partida, revoluta.

O exemplar do herbario da Commissão é dum brejo perto da Estação de Campo Grande de S. Paulo Railway.

— Var. — GENUINUM (*Mart. Herb. Flor. Bras. n. 1255.*). *Herbario da Commissão numero 3197.*

Herbacea com caule glabro, folhas inteiras, ovaes, rhombiformes ou lanceoladas, acuminadas nas extremidades. Flores pequenas em umbellas com pedicellos finos, calice um tanto augmentado na maturação do fructo; corolla branca ou amarella. Estames do tamanho do estylete.

O exemplar do herbario da Commissão provêm duma caapuêra em Patrocinio de Sapucahy.

— Var. — ASPERGILLIFLORUM (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 16.*).

Planta sublenhosa com caule pubescente, folhas lanceoladas, pubescentes no lado dorsal, inteiras ou profundamente sinuoso-dentadas. Inflorescencia racimosa em pedicellos divergentes. Calice com lobos agudos, ovaes ou obtusos.

Cresce no Brazil austral provavelmente tambem no Estado de S. Paulo.

— Var. — ANGULOSUM — *Syn. Solanum nigrum Vell. Flor. Flum. II. t. 109.*

Caule anguloso, subalado; folhas mais largas, ovaes rhombiformes.

Nome indigena: **AGUARA-QUIYA-AÇÚ.**

Colleccionada em diversos logares no paiz como p. ex. em Minas Geraes e Brazil austral, consideramos certo o seu habitat no Estado de S. Paulo.

— Var. — **AGUARAQUIYA** Piso (*Hist. nat. Bras. Ed. 1648 lib. IV. cap. 76, p. 108.*). *Syn. Solanum diffusum Vell. Flor. Flum. II. t. 98.*

Caule anguloso, dendroideo-ramoso, com ramos estendidos. Folhas rhombiformes ou ovaes lanceoladas, agudas, de base acuminada, inteiras ou anguloso-dentadas, menores. Infiorescencia cymosa, umbelliforme com pedunculos curtos. Flores pequenas, calice augmentado na maturação do fructo. Baga preta, sementes côr de purpura.

Esta variedade tambem é bastante variavel.

Nomes vulgares: **HERVA MOURA, PIMENTA DE GALLINHA, HERVA DE BICHO, CARACHICHÚ.**

Achada em varias partes, p. ex. no Brazil austral, póde ser considerada tambem paulista.

9. **SOLANUM ADSCENDENS** Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 17.*)

Planta herbacea (annual ?), um tanto pubescente com caules prostrados, ascendentes. Folhas ovaes obtusas, simples; as inferiores solitarias, as superiores geminadas, membranosas, glabras, com peciolo pubescente. Flores geminadas, horizontaes ou pendentes sem pedunculo commum. Calice profundamente 5—partido, membranoso, exteriormente hirsuto com lacinias ovaes lanceoladas, acuminadas, augmentado na maturação do fructo. Corolla 5—angulosa, branca. Estigma claviforme. Antheras oblongas. Ovario oval. Estylete erecto. Baga globosa, glabra, de tamanho duma ervilha, amarella ou vermelha.

Cresce no Brazil austral, pelo que suppômos que habita tambem no Estado de S. Paulo.

10. **SOLANUM SARRACHOIDES** Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 18.*).

Herbacea, annual, pilosa ou hirta, com caules angulosos, ramosos, subflexuosos. Folhas cordiformes, ovaes, agudas, reviradas, solitarias, geminadas e fasciculadas, aspero-pilosas, Inflorescencia em cymas subumbelliformes, 2—3—flora, pedun-

culada. Pedunculo commum brancacento, piloso, 6—9 ctms. longo. Pedicellos pendentes. Calice obconico, 5—partido, com lacinias lineares, oblongas, obtusas, uninervadas, muito augmentado na maturação do fructo. Corolla pequena, 5—angulosa, revirada (branca?) Antheras oblongas, amarellas. Filete piloso. Ovario semigloboso. Estigma claviforme. Sementes obliquo-ovaes, comprimidas.

Colleccionada no Brasil austral, é provavel que tambem habite no Estado de S. Paulo.

11. SOLANUM MICRANTHUM Willd. *(Röm. et. Schult. Syst. Veg. IV. p. 663.).*

Planta arbustiva, glabra. Folhas subgeminadas, oblongas lanceoladas, acuminadas no apice e na base, inteiras, membranoeas, curtamente pecioladas. Inflorescencia em cymas simples, pauci-floras com pedunculo curto e fino. Flores pequenas, patentes. Calice cupulado-infundibuliforme, 5—crenado, com lobos rotundos. Corolla 5—partida. Estylete erecto. Estigma capitato.

Encontrada no Estado do Rio de Janeiro, é provavel que tambem habita no Estado de S. Paulo.

12. SOLANUM CAAVURANA Vell. *(Flor. Flum. II. t. 112.).*

Planta arbustiva, glabra, 1—3 m. de altura, fetida. Ramos patentes. Ramulos subflexuosos, os novos verdes, quando seccos escuro-violaceos. Folhas geminadas, coriaceas, ovaes, acuminadas nas extremidades, inteiras, de tamanho desigual, 9—15 ctms. longas com peciolo de 9—18 mm. de comprimento, com nervura um tanto proeminente, em estado secco negras. Inflorescencia subumbelliforme, escorpioidea, opposta ás folhas. Pedunculo commum erecto, patente, firme; pedicellos finos, 12—18 mm. longos. Calice cupulado, grande, branco, membranoso, 5—lobado, com apices dos lobos verdes, de base angulosa. Corolla grossa, 27 mm. de diametro, branca, com lacinias ovaes lanceoladas ou ovaes obtusas. Antheras oblongas, iguaes, erectas, amarellas. Estylete erecto, claviforme. Baga orbicular, violacea ou purpurescente.

Nome indigena: CAAVURANA.

Habita numa grande extensão do paiz, provavelmente tambem no Estado de S. Paulo.

13. Solanum acuminatum Ruiz et Pav. *(Flor. Peruv. II. pag. 34. n. 16. t. 159. f. a.)*

Arbustiva, glabra, ennegrescente. Folhas geminadas, coriaceas, oblongas, na base rotundas, obtuso-apiculadas, inteiras, curtamente pecioladas. Cymas simples, escorpioideas, plurifloras, com pedunculo levemente curvo. Flores mediocres. Calice campanulado, 5—crenado, com lobos apiculados. Corolla branca. Antheras obovaes, grossas. Estylete curvo. Estigma capitato.

Habita no Perú; foi, porém, (Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. pag. 651.) achada na Gavia, no Rio de Janeiro, pelo que consideramos quasi certo o seu habitat no littoral do norte do Estado de S. Paulo.

14. Solanum cœruleum Vell. (*Fl. Flum. II. t. 110.*).

Arbustiva, glabra, ennegrescente. Folhas superiores geminadas ovaes ou ovaes lanceoladas, inteiras, acuminadas no apice e na base, membranosas, rugosas, de côr sujo-escura, nas axillas das nervuras do dorsal rufo-fuscas, 9—12 ctms. longas, pecioladas. Inflorescencia multiflora em cymas racimiformes com pedunculos 3—4 ctms. longos, subflexuosos. Pedicellos filiformes, patentes, arcados, curvos. Calice cupulado, 5—fido, com lobos ovaes rotundos. Corolla profundamente dividida em lacinias lanceoladas. Antheras 6 mm. longas, amarellas.

Collecionada no Rio de Janeiro e em Minas Geraes, suppômos que habita tambem no Estado de S. Paulo.

15. Solanum laxiflorum Dun. (*Mss. herb. Sched. Flora Bras. Vol. X. pag. 21.*).

Planta arbustiva, glabra, ennegrescente, com ramulos erectos, patentes. Folhas lanceoladas, inteiras, acuminadas nas extremidades, oblongas, raras vezes geminadas, 9—12 ctms. longas, pecioladas. Peciolo 9—15 mm. longo. Inflorescencia racimiforme nos apices dos ramos, multiflora, com pedunculos alongados, erecto-patente. Flores polygamas, estereis e fructiferas, no mesmo thyrso. Pedicellos finos, 18—24 mm. longos. Calice cupulado ou obconico-campanulado, curto, 5—crenado com dentes largos, apiculados, longamente pedicellado. Corolla rotacea, profundamente 5—partida, com lacinias lanceoladas, 29 mm. de diametro. Ovario ou conico esteril com estylete curto, ou

oval globoso com o estylete de $^1/_4$ do tamanho das antheras. Estigma capitato.

Habita no Rio de Janeiro e Brasil austral, de certo tambem no Estado de S. Paulo.

16. SOLANUM INTERMEDIUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. p. 22*).

Arbustiva, pubescente nos ramos novos, pedunculos e calices. Ramulos novos angulosos, olivaceo-fuscos. Folhas subgeminadas, lanceoladas, acuminadas nas extremidades, onduladas ou de margens subcrespas, membranosas, 12 ctms. longas, 3 ctms. largas; as folhas floraes sub-bracteiformes. Inflorescencia em cymas multifloras, densas. Flores hermaphroditas. Pedicellos 15 mm. longos. Calice subcampanulado, com 5—lobos ovaes rotundos, apiculados. Corolla pequena, com lacinias oblongas. Antheras oblongas. Ovario oval, glabro. Estylete com apice curvo. Estigma claviforme.

Habita « ad fluvium Paraná prov. S. Pauli.»

17. SOLANUM PSEUDOQUINA S.t.Hil. (*Plant. usuel. des Bras. Pl. XXI.*).

Arvore pequena, erecta, ramosa, com ramos glabros. Folhas solitarias, lanceoladas, na base acuminadas, inteiras, pilosas por baixo nas axillas das nervuras, 6—12 ctms. longas, 21—24 mm. largas. Peciolo 12 mm. longo. Inflorescencia em cymas multifloras, escorpioidea, simples ou 2—3—fida com pedicellos erectos, 10—21 mm. longos. Calice obconico, não anguloso, 5—lobado. Baga glabra, globosa, amarellada com sementes triangulares, ovaes, glabras.

Nome vulgar: QUINA (Casca considerada febrifuga).

Colléccionada no Brazil austral e nas mattas « provinciæ St. Pauli in districtu Curitiba », consideramos certo o seu habitat no sul do actual Estado de S. Paulo.

18. SOLANUM GLOMULIFLORUM Sendt. (*Flora Bras. Vol. X. pag. 23.*). *Syn. Solanum cormanthum Vell.* (*Flor. Flum. II. t. 113.*).

Arbustiva, glabra, com folhas geminadas, obovaes, lanceoladas, acuminadas, inteiras, attenuadas no peciolo, 21—27 ctms. longas, curtamente pecioladas. Inflorescencia cymosa, subsessil,

escorpioidea, 6—8—flora, aggregada. Pedunculo 9 mm. longo. Flores pequenas. Calice semigloboso, curto, 5—crenado. Corolla profundamente partida em lacinias ovaes lanceoladas. Antheras oblongas. Estylete erecto, fino, claviforme. Baga globosa.

Achada na serra da Estrella e no Brasil austral, suppômos que habita no Estado de S. Paulo.

19. Solanum evonymoides Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 24.*).

Arbusto arborescente, glabro, até 3 m. de altura. Folhas membranosas; as superiores (floraes) geminadas, oblongas, acuminadas no apice e na base, inteiras, com margens reviradas, 12 ctms. longas, 4 ctms. largas, pecioladas. Peciolo 3—6 ctms. longo. Inflorescencia corymbiforme, subterminal. Flores mediocres. Pedicellos horizontalmente divergentes, finos, 18—21 mm longos, ás vezes sulcados. Calice campanulado-hemispherico, com lobos curtos, ovaes, acuminados. Corolla rotacea. branca, profundamente 5—partida em lacinias largamente lanceoladas, agudas, 30 mm. de diametro. Ovario oval, glabro. Antheras iguaes, erectas, cuneiformes, amarellas. Filetes curtos. Estigma claviforme, arcado. Baga globosa, grande, 24—30 mm. de diametro, pendente, verde-amarella.

Cresce em varios logares do paiz na região maritima, tambem no Brasil austral e, suppômos, no Estado de S. Paulo.

20. Solanum rivulare Mart. (*in Obs. Itiner*). *Syn. Solanum stipulatum Vell.* (*Flor. Flum. II. t. 117.*).

Planta arbustiva, ramosissima, glabra, 1 m. de altura. Ramos alados. Folhas subgeminadas, desiguaes, sesseis, estreitamente espatulado-lanceoladas, agudas, inteiras, no lado dorsal pallidas, 9—15 ctms. longas, 15—21 mm. largas. Inflorescencia em cymas racimiformes, 3—6—flora. Flores pequenas. Pedicello filiforme, glabro. Calice 5—dentado, com lobos ovaes, curtamente agudos. Corolla rotacea, campanulada, branca, com lacinias lanceoladas. Antheras amarellas. Filetes curtos. Estylete simples, claviforme. Baga globosa, pendente, de tamanho duma ervilha.

Achada na serra dos Orgãos e de Tinguá como tambem no Brasil austral, é quasi certo o seu habitat no Estado de S.Paulo.

21. SOLANUM INÆQUALE Vell. (*Flor. Flum. II. t. 116.*). *Herbario da Commissão numeros 498 e 1585.*

Arbustiva, glabra, 2—3 m. de altura. Folhas oblongas, lanceoladas, inteiras, acuminadas nas extremidades, as superiores geminadas, todas lisas, 9—12 ctms. longas, 36—45 mm. largas, pecioladas. Inflorescencia cymosa, racimiforme, multiflora. Calice pequeno, cupulado-campanulado, com lobos largos, acuminados, brancacento. Corolla mediocre, rotacea, profundamente partida em lacinias ovaes lànceoladas, acuminadas, de base estreita. Antheras oblongas, amarellas, curvas. Filetes verdes, desiguaes, Ovario oval, glabro. Estylete curvo. Estigma subcapitato. Baga globosa, grande, amarella.

Dos exemplares do herbario da Commissão foram colhidos o numero 498 num campo de Boitura, e o numero 1585 num terreno cultivado em Piruibe.

22. SOLANUM ARENARIUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag 26.*).

Arbustiva, com ramos subflexuosos e ramulos pulverulentos. Folhas solitarias ou geminadas, remotas, distinctas, coriaceas, na face superior glabras, nitidas, na inferior tomentosas, ellipticas ou oblongas obtusas, inteiras, 12—18 ctms. longas, 6—9 ctms. largas. Inflorescencia em cymas subumbelliformes com pedunculo curto, 5—6—flora. Pedicellos 9—12 mm. longos. Flores pequenas com calice curto, 5—crenado, tubiforme. Corolla estrelliforme, 5—angulosa, com lacinias reviradas. Antheras oblongas, curtas. Ovario oval, rotundo, glabro. Estylete curvo, filiforme, geniculado.

Habita nos campos arenosos do Estado de Bahia e no Brasil austral, pelo que suppômos que existe tambem no Estado de S Paulo.

23. SOLANUM GNAPHALOCARPUM Vell. (*Flor. Flum. II. t. 91.*). *Herbario da Commissão numero 3486.*

Arbustiva com ramos alternos, sujo-pulverulentos, pilosos. Folhas geminadas, uma lanceolada, curtamente peciolada, outra oval, subsessil; todas inteiras, as maiores 7—10 ctms. longas, 24—36 mm. largas, agudas nas extremidades; asperas na face superior e na inferior pulverulentas com nervura grossa. As folhas lateraes menores, 9—18 mm. longas, obtusas. Inflorescen-

cia 1—5—flora. Flores pequenas. Calice profundamente 5—partido em lobos oblongos, agudos. Baga globosa, tomentosa, 2—locular, de tamanho duma ervilha.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa matta em Barreiro dos Marins.

24. SOLANUM MEGALOCHITON Mart. *(Herb. Flor. Br. numero 236. Beybl. 1838. II. p. 63.).*

Arbustiva com ramos não raras vezes dichotomos, patentes; casca ou brunnea ou rufo-testacea; partes novas, peciolos, folhas e a inflorescencia mais ou menos densamente tomentosos. Folhas alternas, ás vezes geminadas, ovaes, subcordiformes, acuminadas, simples, molle tomentosas em ambas as faces, 6—9 ctms. longas, 3—4 ctms. largas, pecioladas. Inflorescencia cymosa, umbelliforme com rachis escorpioideo simples. Pedicellos alongados, approximados, flexuosos, 3 ctms. longos. Calice membranoso, com 5 lacinias ovaes, agudas. Corolla estrelliforme, rotacea, grande, com os angulos entre as lacinias triangulares, obtusas, exteriormente tomentosa. Antheras oblongas, erectas. Filetes curtos. Estylete erecto, claviforme. Baga oval globosa, glabra. Sementes poucas, grandes, planas, orbiculares, reniformes, côr de ouro.

Habita nos Estados visinhos nossos e sem duvida cresce tambem em S. Paulo.

25. SOLANUM GEMELLUM Mart. *(Mss. in Hub. Fl. Bras. numero 1261.). Herbario da Commissão numero 3699.*

Arbustiva muito ramosa com lenho branco, duro; casca dos ramos velhos brunnea. Ramos novos mais ou menos alongados, subflexuosos, pulverulento-tomentosos. Folhas patentes, geminadas, (uma menor), alternas, ovaes ou oblongas lanceoladas, acuminadas, de base obliquo-rotunda ou cordiforme, molle-tomentosas em ambas as faces, 6—12 ctms. longas, pecioladas. Inflorescencia simples, subumbelliforme com pedunculo curto, pedicellos alongados, filiformes, 2—9—flora. Flores pequenas. Calice cupulado com 5 lacinias ovaes lanceoladas, membranosas, tomentosas. Corolla rotacea, pequena, 5—angulosa com lacinias largamente triangulares, exteriormente pubescentes. Antheras oblongas, erectas. Filete curto. Estylete claviforme. Baga oval globosa.

O exemplar do herbario da Commissão é dum jardim na Capital.

26. SOLANUM MURINUM Sendt. (*Flora Bras. Vol. X. p. 29.*).

Arbustiva com ramos patentes, dichotomos, amarellados, densamente pilosos, glandulifero-hirsutos. Folhas membranosas, alternas, as superiores geminadas (uma menor), remotas, ovaes lanceoladas, acuminadas no apice e na base, 7 ctms. longas, pecioladas. Inflorescencia terminal ou axillar em cymas paucifloras com pedunculo curto nas axillas das folhas superiores. Pedunculo commum, 3—9 mm. longo. Pedicellos finos, 12 mm. longos. Calice profundamente partido em 5 lacinias lineares lanceoladas. Antheras erectas, oblongas. Estylete tenue. Estigma subcapitato.

Habita na Serra dos Orgãos, talvez tambem no Estado de S. Paulo.

27. SOLANUM ARGENTUM Dun. (*Synops. 19.*). *Herbario da Commissão numero 1721.*

Arbusto alto, de 2 m. e além, com ramos patentes, casca pallido-testacea. Folhas alternas, de ordinario geminadas (uma 3 vezes menor) ou solitarias, ovaes lanceoladas; acuminadas, simples, inteiras, 9—12 ctms. longas, 3—4 ctms. largas, com face superior sempre glabra e verde, e a inferior brancacenta ou amarellada, densamente argenteo-vestida, pecioladas. Peciolo 9—15 mm. longo. Inflorescencia tomentosa, 3—7—flora, com rachis escorpioideo. Pedunculo commum curto, 6 mm. longo. Pedicellos 9—12 mm. longos. Flores pequenas. Calice obconico, 5—dentado, de base sulcada, com lobos ovaes, agudos. Corolla rotacea, 15 mm. de diametro, subrevirada, com lacinias ovaes lanceoladas, branca, exteriormente indumentosa. Antheras oblongas, grossas, glabras, amarellas. Estylete claviforme. Ovario oval, conico, pubescente. Baga oval, com sementes comprimidas, amarellas.

— VAR. — LURIDUM

Indumento sujo-fusco, mais escuro, estrelliforme piloso.

— VAR. — ANGUSTIFOLIUM

Folhas longamente pecioladas e estreitamente lanceoladas.

O exemplar do herbario da Commissão foi tirado duma caapuêra maritima em S. Sebastião.

28. SOLANUM SWARTZIANUM Roem. & Schult. (*Syst. Veg. IV. pag. 602.*) *Herbario da Commissão numero 1736.*

Arbusto com ramos erectos, patentes, decrescentes, angulosos, lepidoideos. Folhas grandes, 13 ctms. longas, subalternas, geminadas ou fasciculadas, ovaes lanceoladas, acuminadas nas extremidades, de base cuneiforme, decorrentes, simples, subcoriaceas, com face superior aspera e a inferior densamente escamosa, branco-argenteo-ochracea. Inflorescencia cymosa, pauciflora com pedunculo comprido, escorpioidea. Pedunculo commum 4—7 ctms. longo. Pedicellos curvos. Flores mediocres. Calice campanulado, 5—partido, de base sulcada, com lacinias ovaes lanceoladas, agudas. Antheras erectas, oblongas. Estylete erecto. Ovario oval globoso, escamoso. Baga oval globosa, densamente escamosa, com sementes planas, suborbiculares, pequenas.

— VAR. — SORDIDUM

Face superior das folhas glabra, a inferior pallido-escamosa.

— VAR. — TOMENTOSUM

Caule, face inferior das folhas e inflorescencia revestidos dum indumento densamente branco-amarellado.

O exemplar do herbario da Commissão provém duma caapuêra no bairro dos Pinheiros perto da Capital.

29. SOLANUM LACTEUM Vell. (*Flor. Flum II. t. 93.*).

Arbustiva (?), glabra, com ramos fortes, succosos. Folhas decurrentes, grandes, subsolitarias, oblongas agudas, simples, a base attenuada no peciolo, quasi 30 ctms. longas, 12 ctms. largas. Inflorescencia cymosa, aggregada, subsessil, subumbelliforme, florifera e fructifera na mesma axilla. Pedicellos filiformes, flexuosos. Flores muito pequenas. Calice campanulado, curto, dividido em 5 lacinias ovaes, agudas. Corolla profundamente 5—partida. Antheras lineares oblongas, curtas. Estylete erecto. Ovario oval. Baga grande, globosa com sementes largamente reniformes.

Habita no Brasil austral. Suppômos que existe no Estado de S. Paulo.

30. SOLANUM REFRACTIFOLIUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 31.*).

Arbustiva, glanduloso-pubescente, viscosa, com ramos robustos, rigidos, de lenho duro. Ramulos erectos, patentes, densamente foliosos. Folhas cordiformes, acuminadas, hirtas em ambas as faces, verdes na superior, mais pallidas na inferior, molles, 4—7 ctms. longas, pecioladas. Peciolo curto. Cymas 5—floras, subumbelliformes com pedunculo curto. Flores maiores. Pedunculo 2 ctms. longo. Pedicellos finos, 12 mm. longos. Calice glanduloso-piloso, membranoso, 5—partido, com lacinias lanceoladas e com os angulos entre as lacinias ovaes lanceoladas. Corolla estrelliforme, 5—angulosa, rotacea, pequena, com lacinias largamente triangulares, glabra. Ovario rotundo. Estylete finissimo, erecto, filiforme. Baga pisiforme com sementes orbiculares, reniformes.

Habita nos mesmos logares que a precedente.

31. SOLANUM PSEUDCAPSICUM Linn. (*Spec. Plant. 2 ed. 1. p. 263.*). — *Syn. Solanum uniflorum Vell.* (*Flor. Flum. II. t. 114.*).

Arbustiva, até 1 m. de altura, glabra, com ramos erectos, patentes. Folhas patentes, oblongas lanceoladas ou lanceoladas, agudas ou obtusas, numerosas, de ordinario solitarias, de tamanhos variaveis, até 12 ctms. longas, 21 mm. largas, subreviradas, decorrentes, com nervura pallida. Flores extra- -ou oppostofoliaceas, solitarias, binas, ternas ou rarissimas vezes quaternas, pendentes, com pedicellos 9—12 mm. longo. Calice com lacinias longas, lineares, agudas, um tanto augmentado na maturação do fructo. Antheras oblongas, erectas, amarellas. Ovario oval rotundo. Estylete erecto, claviforme. Baga globosa, vermelha ou côr de ouro. Sementes subplanas, obliquo-reniformes.

Cultivada nas hortas, cresce provavelmente tambem espontaneamente em S. Paulo.

32. SOLANUM CAPSICASTRUM Link (*Cat. Hort. Berol.*). — *Syn. Solanum diflorum Vell.* (*Flor. Flum. II. t. 102.*). *Herbario da Commissão numero 1423.*

Herbacea, sublenhosa (annual?), pubescente com ramos curtos, flexuosos, e casca testaceo-brunnea. Folhas ovaes lanceoladas, obtusas, onduladas, 18 ctms. longas, 6 ctms. largas,

acuminadas no peciolo. Flores extrafoliaceas, solitarias ou geminadas, pendentes. com pedicello 12 mm. longo. Calice com lacinias longas, lineares, agudas, um tanto augmentado na maturação do fructo. Corolla branca. Antheras iguaes. Estylete curto, subfiliforme. Baga globosa, côr de ouro.

O exemplar do herbario da Commissão é duma caapuêra em S. José do Rio Pardo.

33. SOLANUM SPISSIFOLIUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 33.*).

Arbusto arborescente, com ramos floccoso-pubescentes. Folhas confertas, pequenas, patentes, carinadas, lineares lanceoladas, obtusas, cuneiformes na base, subsesseis, com face superior hirta, e a inferior floccosa, 3 ctms. longas, 6 mm. largas. Flores opposto-foliaceas, solitarias. Pedicellos solitarios, raras vezes geminados nas axillas dos ramos, 12 mm. longos, pubescentes. Calice floccoso-pubescente com lacinias compridas, lineares, agudas. Ovario oval, glabro. Antheras iguaes. Estylete mais comprido do que os estames, porém mais curto do que a corolla, erecto, claviforme. Baga globosa, rubro-testacea. Sementes orbiculares, reniformes.

Habita no Brasil austral, pelo que consideramos certo tambem no Estado de S. Paulo.

34. SOLANUM ISODYNANUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 33.*). *Syn. Solanum terminale Vell.* (*Flor. Flum. II. t. 101?*) — *Herbario da Commissão numero 2885.* .

Planta pequena, arbustiva, branco-tomentosa, com caule superiormente ramoso. Folhas recurvas, patentes, carinadas, inteiras, espatuladas, lanceoladas, com peciolo curto, 4 ctms. longas, 12 mm. largas. Inflorescencia pauci-ou uniflora nas axillas das folhas superiores. Calice obconico, branco, tomentoso, profundamente partido em 5—lacinias compridas, lineares, recurvas. Corolla exteriormente pubescente com lacinias estreitas, recurvas. Antheras erectas, curtas, iguaes. Ovario oval, glabro. Estigma claviforme. Baga globosa.

O exemplar do herbario da Commissão foi colleccionado nos campos dos Perdizes perto da Capital.

35. SOLANUM CAPSICOIDES Mart. (*Herb. Flor. Bras. n. 254. Beybl. 1838. II. p. 78.*).

Herbacea (?) pubescente, disvaricado-ramosa, com folhas pequenas, alternas, remotas, solitarias, membranosas, verdes por cima, mais pallidas por baixo, ovaes lanceoladas, acuminadas nas extremidades, as vezes geminadas, (uma menor, oval, obtusa), 4—8 ctms. longas, pecioladas. Peciolo tenue. Flores pequenas, solitarias ou 2, opposto-foliaceas. Pedicellos finos. Corolla virada. Calice crenado, tomentoso, com dentes obtusos. Antheras iguaes. Baga pequena, globosa, glabra. Sementes maiores, poucas.

Habita nas visinhanças da Capital Federal e no Brazil austral pelo que suppômos que existe tambem no Estado de S. Paulo.

36. SOLANUM GRACILLIMUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 36.*). *Herbario da Commissão numero 2886.*

Arbustiva com ramos finos, patentes, alternos com casca lisa, cinerascente testacea. Folhas remotas, membranosas, ovaes, ou lanceoladas, agudas ou acuminadas, de base rotunda, inteiras, com pagina superior glabra e a inferior pubescente e mais pallida, 3—9 ctms. longas, pecioladas. Inflorescencia pseudoalada, terminal, multiflora, corymbi—ou paniculiforme. Pedunculo 3—6 ctms. longo. Pedicellos articulados, filiformes, 6—12 mm. longas, pilosas. Calice pequeno, cupulado, piloso, verde, um tanto augmentado na maturação do fructo, 5—partido, com lacinias ovaes lanceoladas, agudas. Corolla 5—fida, exigua, exteriormente pubescente. Antheras iguaes, oblongas, glabras. Estylete glabro. Baga globosa, glabra, de tamanho duma ervilha. Sementes largamente reniformes, ochraceo-testaceas.

O exemplar do herbario da Commissão é do Municipio de Campinas.

37. SOLANUM LANTANA Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 36.*). *Herbario da Commissão numero 1329.*

Arbustiva, com ramos alternos, patentes, cineorascente tomentosos; os mais novos flocçoso-tomentosos. Folhas geminadas, umas oblongas, ovaes lanceoladas, acuminadas com base obliquo-rotunda, tomentosas nas ambas as faces, grossemente nervosas, com peciolo 3—9 mm. longo, outras muito menores, subsesseis ou pecioladas, ovaes, agudas. Inflorescencia terminal, multi-

flora, paniculada corymbiforme, subfoliacea. Pedunculos densamente tomentosos, brancacentos. Pedicellos erectos, 9 mm. longos. Flores pequenas. Calice curto, subhemispherico, com 5 lobos ovaes obtusos. Corolla 5—partida, com lacinias ovaes oblongas, agudas. Antheras grossas, curtas, oblongas. Estylete curvo, comprido. Ovario oval, oblongo.

O exemplar do herbario da Commissão é duma caapuêra em Mogy-Guassú.

38. Solanum concinnum Schott. *(Mss. in Herb. Vindob. Bras. n.º 5431.). Syn. Solanum diantherum Vell. ? (Flor. Flum. II. t. 99 ?). Herbario da Commissão numeros 41 e 1328.*

Arbusto arborescente, glanduloso-piloso. Ramos novos hirsutos, pallido-testaceos. Folhas alternas, ás vezes geminadas (uma menor, cordiforme ou cordiforme-oval, obtusa), lanceoladas, ou ovaes lanceoladas, acuminadas, subcoriaceas, inteiras com base obliquo-rotunda, na face superior hispidas, e na inferior tomentosas. Peciolo 6—9 mm. longo. Inflorescencia terminal, ramosa, corymbiforme, glandulifero-pilosa, de côr fusca. Pedicellos finos, erectos, patentes ou ascendentes, 18 ctms. longos. Calice profundamente partido em 5 lacinias, estreitamente lanceoladas, 9 mm. longo. Corolla rotacea, sinuoso—5—angulosa. Antheras grossas, iguaes, oblongas. Estylete curvo. Baga globosa, succosa. Sementes reniformes.

Dos exemplares do herbario da Commissão foram colhidos, o numero 41 em uma roça em Tieté e o numero 1328 numa caapuêra em Mogy-Guassú.

39. Solanum papillosum Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 37.*).

Arbustiva com ramos erectos, lenhosos, aspero-pilosos, tomentosos. Folhas lanceoladas ou oblongas lanceoladas, acuminadas ou agudas, subcoriaceas, patentes, asperrimas, papillosas, inteiras, com a face inferior mais ou menos amarellado-tomentosa, 9—12 ctms. longas, 3—4 ctms. largas, pecioladas. Peciolo forte, 9—18 mm. longo. Inflorescencia ramosissima, terminal, corymbiforme. Pedunculo 2—3 ctms. longo. Pedicellos 3—6 mm. Calice oval semigloboso, com 5 dentes agudos e curtos, tomentoso, muito augmentado na maturação do fructo. Corolla pequena, 5—fida, com lacinias lanceoladas, exteriormente tomentosa. Estames iguaes, glabros. Estylete erecto. Ovario oval. Baga globosa, glabra.

— VAR. — FLOCCOSUM.

Caule e inflorescencia floccoso-tomentosos; folhas mais largas, ovaes oblongas, fortemente acuminadas, subcordiformes, curtamente pecioladas. Calice e corolla maiores.

Habita no Estado de Minas Geraes e no Brazil austral pelo que provavelmente cresce tambem no Estado de S. Paulo.

40. SOLANUM SELLOVIANUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 38.*).

Arbustiva com ramos patentes, em estado novo densamente cinerascente-tomentosos. Folhas solitarias, lanceoladas ou oblongas lanceoladas, acuminadas com base rotunda ou subaguda, inteiras, rugosas, reticuladas, coriaceas; na face inferior tomentosas, grossemente nervosas, 9—15 ctms. longas. Peciolo 2 ctms. longo. Inflorescencia dichotoma, corymbiforme, subfloccoso-tomentosa. Calice hemispherico com dentes curtos, agudos. Estames iguaes. Antheras oblongas. Estylete erecto. Baga glabra.

Encontrada no Brazil austral julgamos provavel o seu habitat no Estado de S. Paulo.

41. SOLANUM LEONTOPODIUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 38.*).

Arbustiva com ramos finos, no cimo branco-tomentosos. Folhas solitarias, ovaes lanceoladas, acuminadas no apice e na base, inteiras, tomentosas nas ambas as faces; na inferior molle brancacentas, 9—18 ctms. longas, Peciolo 2 ctms. longo. Inflorescencia cymosa terminal, com pedunculos curtos, 3 ctms. longos, subumbelliforme. Calice 5—fido, com lobos ovaes lanceolados, obtusos, muito augmentado na maturação do fructo, branco. Corolla 5—partida, exteriormente tomentosa, com lacinias lanceoladas. Estames iguaes. Estigma subcapitato. Estylete erecto. Ovario no apice tomentoso. Baga glabosa, glabra. Sementes grandes.

Habita no Brazil austral.

42. SOLANUM RUFESCENS Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X pag. 39.*).

Arbusto alto com tronco grosso, ramos erectos, patentes, pulverulentos, ou tomentosos, para cima sulcado-angulosos. Folhas oblongas, acuminadas, com base arredondada (raras vezes lanceoladas.

com base acuminada), inteiras, coriaceas; na face superior glabras. na inferior tomentosas com nervura elevada, 6—24 ctms. longas. Inflorescencia tomentosa, laxa, ramosa, corymbiforme. Pedunculos secundarios erectos, patentes, 3 ctms. longos. Pedicellos erectos, 9 mm. longos. Calice campanulado, com 5 lacinias ovaes, agudas, muito augmentado na maturação do fructo. Corolla profundamente 5—partida, branca, com lacinias oblongas lanceoladas. Antheras oblongas. Estylete curvo. Baga globosa, erecta (côr de purpura?).

— Var. — GLABRESCENS.

Folhas membranosas, mais estreitas, oblongas lanceoladas, por baixo glabras ou um tanto pilosas. Inflorescencia com pedunculo mais comprido, densamente tomentosa. Flores menores; lacinias da corolla carinadas.

Habita no Brazil austral e nos outros logares visinhos do Estado de S. Paulo.

43. SOLANUM ASPERUM Vahl. (*Eclog. 2. p. 17.*). *Herbario da Commissão numero 3195.*

Arbusto, 1 até 3 m. de altura, pubescente tomentoso. Folhas solitarias, ovaes, acuminadas nas extremidades, decorrentes no peciolo, com face superior asperrima e a inferior cinerascente-tomentosa, grossemente nervadas, 9—18 ctms. longas, 6 ctms. largas. Inflorescencia com pedunculo rigido, 6—9 ctms. longo, subfloccosa, tomentosa, bi—ou trichotoma, convexa, corymbiforme. Pedicellos curtos, lineares, 9—12 mm. longos. Calice cupulado, tomentoso, 5—dentado, com dentes ovaes agudos. Corolla pequena, profundamente 5—partida em lacinias agudas e carinadas, branca, exteriormente tomentosa. Antheras oblongas, glabras, vitellinas. Estylete capitato, curvo. Ovario oval. Baga globosa, glabra ou esparsamente pilosa.

— Var. — ANGUSTIFOLIUM:

Mais ramosa; folhas lanceoladas; o indumento do calice e da corolla de côr amarello-cinerascento.

O exemplar do herbario da Commissão provém do Espirito Santo do Pinhal.

44. SOLANUM AURICULATUM Ait. (*Hort. Kew. p. 246.*). *Syn. Solanum tabacifolium Vell.* (*Flor. Flum. II. t. 89.*). *Herbario da Commissão numero 1968.*

Arbusto ou arvore pequena, estrelliforme pilosa, molle lanuginosa. Folhas esparsas, auriculadas, oblongas ou ovaes lanceoladas, inteiras, acuminadas no apice e na base, com face superior verde, velutina e a inferior flocooso-lanuginosa, amarellada, 15—30 ctms. longas. Peciolo 3 ctms. longo. Calice conico campanulado, 5—fido, com lacinias ovaes triangulares ou oblongas lanceoladas, augmentado na maturação do fructo. Corolla pequena, 5—fida com lacinias ovaes lanceoladas, agudas, carinadas, patentes, côr de lila ou violacea, exteriormente branco tomentosa. Estames porrectos, glabros. Antheras oblongas. Ovario piloso. Estylete branco pubescente. Estigma claviforme. Baga globosa, pulverulenta, 12—15 mm. diametro. Sementes triangulares reniformes, amarellas.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido num logar humido perto da Estação de Campo Grande de S. Paulo Railway.

— VAR. PULVERULENTUM. — *Herbario da Commissão numero 508.*

Folhas largamente pecioladas, na face superior pulverulentas, tomentosas, asperas, maiores. Infloresceneia mais aberta; flores um tanto maiores.

O exemplar do herbario da Commissão é duma caapuêra em Rio Claro.

— VAR. — ANGUSTIFOLIUM. — *Herbario da Commissão numero 2887.*

Folhas mais ou menos estreitamente lanceoladas, na face inferior fortemente reticulado-nervadas, na superior molles. Flores mais pallidas, brancacentas. Bagas menores.

O exemplar do herbario da Commissão é do Municipio de Campinas.

45. SOLANUM MARTII Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 41.*).

Arbustiva ou arbusto grande com ramulos, peciolos, nervuras e infloresceneia floccoso-fusco tomentosos. Folhas solitarias, subcoriaceas, na base arredondadas ou acuminadas com face superior lisa e luzente e a inferior estrelliforme villosa, oblongas ou

oblongas lanceoladas, acuminadas, inteiras, muito grandes, pecioladas. Peciolo forte, 3 ctms. longo. Inflorescencia terminal e lateral em cymas escorpioideas com peduncalo alongado, 4—12 ctms. longo. Flores agglomeradas. Calice obconico-campanulado, 5-fido com lobos ovaes e agudos, augmentado na maturação do fructo. Corolla profundamente partida em lacinias patentes, carinadas. Antheras glabras, oblongas, 3 vezes mais compridas do que o filete. Estylete na base piloso.

Cresce em Minas. Provavelmente habita tambem no Estado de S. Paulo.

46. Solanum cernuum Vell. *(Flor. Flum. II. t. 103). Herbario da Commissão numero 3078.*

Arbusto arborescente com ramulos, peciolos, inflorescencia e folhas novas cobertos dum indumento denso. Ramos robustos com casca testacea. Folhas obovaes oblongas ou ellipticas, mais ou menos obtusas nas extremidades com base arredondada, raras vezes acuminadas, inteiras ou um tanto reviradas, na face superior glabras, (excepto nas folhas novas) na inferior densissimo tomentosas, coriaceas, grandes, 18 45 ctms. longas, 10—24 ctms. largas. Peciolo 4 ctms. longo, por cima canaliculado. Inflorescencia em cymas multipartidas, curva, escorpioidea, pendente com pedunculo curto, Calice 5—fido, obconico, villoso, com lacinias ovaes agudas ou acuminadas. Corolla 5—partida, brunnea, exteriormente tomentosa, com lacinias lanceoladas, acuminadas ou agudas. Estames regulares. Antheras grossas, oblongas, 3 vezes mais compridas do que os filetes. Estylete curvo. Estigma claviforme. Ovario piloso.

Nomes vulgares: Braço de preguiça, Caapuéra branca, Velame do matto.

O exemplar do herbario da Commissão é duma matta em Cubatão, onde cresce em abundancia.

47. Solanum bullatum Vell. (*Flor. Flum. II. t. 104*). *Herbario da Commissão n. 2830.*

Arbusto (arborescente!) com ramos grossos e ascendentes, glabros, em estado juvenil velutino-tomentosos. Folhas coriaceas, oblongas ou ovaes oblongas, subacuminadas no apice e na base, inteiras, subonduladas, na face superior glabras, por baixo densamente tomentosas com nervura muito grossa e bem marcada, 24—36 ctms. longas, 9—15 ctms. largas, pecioladas. Peciolo grosso, sulcado, por cima canaliculado, 3 ctms. longo.

Inflorescencia corymbiforme, pulverulento-tomentosa, fusca, com pedunculo forte, alongado, erecto, rugoso, sulcado. Calice 5—fido, campanulado, com lacinias acuminadas ou agudas, tomentoso, fusco, com pedicello curto. Corolla pequena, 5—fida, pallida com lacinias ovaes ou ovaes oblongas, agudas. Antheras oblongas, cylindricas. Ovario piloso. Estylete com base pubescente. Estigma claviforme.

O exemplar do herbario da Commissão provêm duma matta virgem perto da cidade de Xiririca.

48. SOLANUM VELLOZIANUM Dun. (*Monogr. p. 236*). *Herbario da Commissão numero 2568.*

Planta herbacea (ou arbustiva), alta, com ramos pulverulento tomentosos, de côr sujo-fusca. Folhas ovaes lanceoladas ou oblongas, acuminadas nas extremidades, inteiras, na face superior glabras, e na inferior furfuraceo-tomentosas, 36—54 ctms. longas. Peciolo 3—9 ctms. longo. Inflorescencia terminal e lateral, dichotoma, escorpioideo-cymosa, fusca, agglomerada. Calice campanulado com pedicello curto, 5—fido com lacinias ovaes, agudas, um tanto engrossado na maturação do fructo. Corolla profundamente 5 - partida em lacinias, lanceoladas, agudas, exteriormente lepidoidea. Antheras oblongas. Estylete erecto, na base piloso. Ovario piloso. Baga globosa, amarella.

Habita abundante nas caapuêras perto da Estação de Ribeirão Pires de S. Paulo Railway.

49. SOLANUM LEUCODENDRON Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 43.*). *Herbario da Commissão numero 3667.*

Arbusto arborescente com ramulos robustos, erectos ou ascendentes, subpulverulentos, lepidoideos, brancacentos. Folhas subcoriaceas, oblongas ou oblongas lanceoladas, acuminadas, inteiras, na face superior glabras, na inferior lepidoideo-brancas, attenuadas no peciolo, 15 –24 ctms. longas. Inflorescencia patente, dichotoma, corymbiforme, com pedunculo mais ou menos alongado, forte, erecto. Calice campanulado, partido em dentes ovaes agudos, augmentado na maturação do fructo. Corolla pequena, profundamente dividida em lacinias oblongas agudas. Antheras oblongas, glabras. Ovario piloso. Estylete erecto, pubescente. Baga globosa.

O exemplar do herbario da Commissão é do Municipio de Campinas.

50. Solanum citrifolium Willd. (*Mss. in Röm. et Schult. Veg. IV. p. 662.*).

Arbustiva, com ramulos finos, cinerascentes, testaceos, de cima pulverulentos. Folhas esparsas, subcoriaceas, ovaes ou ovaes lanceoladas, acuminadas, inteiras, na base agudas, na face superior glabras, na inferior farinoso-lepidoideas, 4—12 ctms. longas, pecioladas. Peciolo 12—24 mm. longo. Inflorescencia pulverulento-lepidoidea, subseriacea, apical, dichotoma, corymbiforme, com pedunculo fino, 3—6 ctms. longo. Calice campanulado, carinado, 5—fido; com lacinias ovaes agudas, não augmentado na maturação do fructo. Corolla partida com 5 lacinias lanceoladas, exteriormente pulverulento-tomentosas. Antheras regulares, oblongas, glabras. Ovario truncado, esparsamente piloso. Estylete erecto, na base pubescente.

Habita no Brasil austral, de certo no Estado de S. Paulo.

51. Solanum præaltum Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. p. 44.*).

Arvore ramosa com casca rubro-testacea, Raminhos agglomerados, cinerascente-testaceos. Folhas mediocres, oblongas lanceoladas, com base obliquo-rotunda ou acuminada, apice longamente acuminado, inteiras, com face superior glabra e a inferior densamente branco tomentosa, pecioladas. Peciolo sulcado, 12—18 mm. longo. Inflorescencia laxa, corymbiforme, terminal, multiramosa, lepidoideo-brancacenta, patente. Pedicellos 3—6 mm. longos. Calice ochraceo-pulverulento, com dentes curtos, triangulares, um tanto augmentado na maturação do fructo. Corolla 3 vezes mais comprida do que o calice, profundamente partida em lacinias lanceoladas, attenuadas, exteriormente branco-farinosa. Estames regulares, glabros. Estylete erecto, glabro. Baga globosa.

Habita na Serra da Mantiqueira.

52. Solanum cinnamomeum Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. p. 44.*) *Syn. Solanum cericeum Vell.* (*Flor. Flum. II. t. 97?*).

Planta arbustiva. Folhas lineares oblongas, estreitas, 11—15 nervadas, curtamente acuminadas, por cima glabras e por baixo lepidoideo-brancacentas, pecioladas. Inflorescencia terminal, corymbiforme, disvaricado-dichotoma com pedunculos fortes, sulcados. Calice com dentes curtos, subvirados. Corolla dividida em lacinias largas, ovaes, agudas. Estylete com base pubescente.

Habita no Brasil meridional e austral, pelo que com certeza pode ser encontrada no Estado de S. Paulo.

53. SOLANUM RAMULOSUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 45.*). *Herbario da Commissão numero 693.*

Planta arbustiva com casca dos ramos testacea ou rufescente. Ramulos estrelliforme-pilosos, molle-tomentosos. Folhas solitarias ou geminadas (uma menor), na face superior molle pubescentes, na inferior densamente branco-tomentosas, ovaes ou elliptico-lanceoladas, acuminadas no apice e na base, inteiras, 4—7 ctms. longas, 18—27 mm. largas, com peciolo 3—9 mm. longo. Inflorescencia terminal, simples ou ramoso-cymosa, multiflora. Pedunculo 3—4 ctms. longo. Pedicellos cerca de 12 mm. longo, subflexuoso. Flores erectas. Calice obconico-claviforme, 5—crenado, com segmentos ovaes, obtusos. Corolla pequena, setacea, estrelliforme 5—angulosa. Antheras oblongas, truncadas, glabras. Filetes curtos. Ovario oval, glabro. Estylete com base pilosa, erecto, por cima levemente curvo. Estigma claviforme, 2—lobado. Baga glabra, pisiforme. Sementes trigono-orbiculares, branco-testaceas.

O exemplar do herbario da Commissão é duma caapuêra em Rio Claro.

54. SOLANUM SUBSPATULATUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. p. 45*).

Arbustiva, muito ramosa, pubescente. Ramos glabros, obtusamente angulosos, subflexuosos, testaceos. Folhas espatulado-ellipticas, na face inferior pubescentes com base attenuada no peciolo, 3 ctms. longas. Peciolo 5—12 mm. longo. Inflorescencia terminal, umbelliforme, 1—3—flora com pedunculo pubescente. Pedicellos finos, 6—9 mm. longos. Flores pequenas. Calice obconico, 5—fido, com lobos obtusos, oblongos, erectos, patentes. Corolla profundamente partida em lacinias lanceoladas, exteriormente pubescentes. Antheras oblongas. Ovario globoso, glabro. Estylete com apice curvo e base pubescente. Estigma capitato. Baga pequena, glabra com pedicello pendente.

Habita no Brasil austral.

55. SOLANUM PULCHRUM Dun. (*Synops. p. 15. n. 69.*).

Arbustiva, glabra. Folhas membranosas, solitarias ou geminadas, ovaes, inteiras, acuminadas nas extremidades com nervura da face dorsal pubescente, 18—27 ctms. longas, 9—18 ctms. largas. Peciolo 2 ctms. longo. Inflorescencia terminal ou oppostofoliacea em cymas multifloras, paniculada. Cada cyma corymbiforme com pedunculo 3—6 ctms. longo. Pedicel-

los filiformes. Pedunculo alongado. Flores mediocres. campanulado, 5 –fido, com dentes agudos, pubescentes. com lacinias oblongas, lanceoladas, 30 mm. de diamet theras grandes, erectas. Ovario oval, glabro. Estylete claviforme. Baga globosa.

Habita perto da Villa de Jacarehy em S. Paulo.

56. Solanum decorticans Sendt. *(Flor. Bras.* V *pag. 47.). Syn. Solanum inodorum Vell. (Flor. Flum. 107. ?,). Herbario da Commissão numero 2462.*

Arbusto, trepadeira ou voluvel, glabro. Folhas sol oblongas lanceoladas, agudas, inteiras, coriaceas, luzent base arredondada e margem virada, 7—10 ctms. longas 36 mm. largas, pecioladas. Peciolo de ordinario curv mm. longo. Inflorescencia terminal nos ramulos curtos l laxa, corymbiforme, pauciflora; pedunculo com base ou bracteada; pedicellos filiformes, 15 mm. longos. mediocres; calice obconico-campanulado, subtruncado. profundamente partida em lacinias oblongas lanceolad theras oblongas, lineares. Ovario oval, rotundo. Esty liforme, comprido, curvo. Pedicello fructifero erecto cendente.

O exemplar do herbario da Commissão provêm dun ta nos Campos de Bocaina.

57. Solanum Convolvulus Sendt. *(Flor. Bras.* V *pag. 48.). Herbario da Commissão numero 1441.*

Planta subarbustiva, trepadeira, glabra ou um ta bescente, bastante variavel. Ramulos flexuosos, voluv gulosos. Folhas esparsas com base truncada, subcordi subcoriaceas, raras vezes ovaes lanceoladas, agudas ou o 3—9 ctms. longas, longamente pecioladas. Inflorescen minal, multiflora, paniculada, corymbiforme com pe erectos ou ascendentes, 3 ctms. longos. Calice 5—crena tanto augmentado na maturação do fructo, com lobos rotundos, truncados ou acuminados. Corolla estrellifor angulosa com lacinias ovaes, agudas, exteriormente pub Antheras lineares, oblongas. Ovario subgloboso, glabro lete piloso, estigma capitato. Dos filetes um é mais co do que os outros. Baga globosa, glabra.

O exemplar do herbario da Commissão é duma ma S. José do Rio Pardo.

Forma: BOERHAVIÆFOLIUM Sendt. *Herbario da Commissão numero 2828.*

Differe da propria especie pela inflorescencia pauciflora, dichotoma, corymbiforme, corolla menor com lacinias ovaes lanceoladas, estreitas. Filetes todos do mesmo comprimento.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa matta em Xiririca.

58. SOLANUM FLACCIDUM Vell. (*Flor. Flum. II. t. 115.*).

Arbustiva, subtrepadeira, flexuosa, pubescente. Folhas esparsas, oblongas ovaes, agudas ou acuminadas com base truncada ou subcordiforme ou arredondada, subcoriaceas, na face superior glabras e na inferior pubescentes ou ás vezes glabras. Peciolo subcirroso, 6—12 ctms. longo. Inflorescencia terminal, paniculiforme, composta de cymas simples, dichotomas, racimiformes, laxa, com as suas divisões erecto-patentes, curvas. Pedicellos pulverulento-tomentosos, 12—27 mm. longos. Calice obconico, 5—crenado, augmentado na maturação do fructo. Corolla estrelliforme angulosa, com lacinias ovaes triangulares, agudas, 3 ctms. de diametro. Antheras oblongas. Filetes desiguaes. Ovario conico oval. Estylete capitato. Fructo baga, oval, glabra.

Differe da SOLANUM CONVOLVULUS pela pubescencia mais densa, folhas suboblongas, divisões das cymas mais erectas e da SOLANUM FULTUM pelas lacinias da corolla mais largas.

Cresce nos Estados visinhos e provavelmente tambem no Estado de S. Paulo.

59. SOLANUM FULTUM Schrank. (*Mss. in. Herb. Bras. Mon.*).

Planta com caule trepadeiro, verde, agudamente 4—6 anguloso, com ramos erecto-patentes ou um tanto flexuosos. Folhas esparsas, ovaes, acuminadas ou agudas, com base cordiforme ou truncada, 6 ctms. longas. Peciolo até 3 ctms. longo. Inflorescencia paniculiforme, ramosa, composta de cymas simples ou furcado-racimiformes. Pedicellos finos, 12 mm. longos ou mais alongados. Calice obconico-campanulado, na base pentagono, verde, dentado, com 5 lobos curtos, triangulares, agudos. Corolla grande, com 5 lacinias lanceoladas, attenuadas, branca, com margem ciliada e nervura verdescente. Ovario oval, glabro. Antheras lineares. Filetes desiguaes (1 mais comprido). Estylete erecto com base pubescente. Estigma subcapitato.

Differe da SOLANUM CONVOLVULUS pelas divisões da i
cencia paniculi-racimiformes; pedicellos mais curtos e l
da corolla mais estreitas.

*Habita nos Estados visinhos de S. Paulo, onde tamb
duvida ha de ser encontrada.*

60. SOLANUM ODORIFERUM Vell. (*Flor. Flum. II. t
Herbario da Commissão numeros 1685, 1816* e *1927.*

Planta herbacea, trepadeira, glabra, com ramos al
gulosos, pendentes. Folhas ovaes oblongas, curtamen
minadas com base arredondada ou emarginada, 7—1
longas. Peciolo flexuoso ou subcirroso, 3—4 ctms. lon
florescencia corymbiforme, composta de divisões umbelli
simples, escorpioideas. Pedicellos alongados. Calice cu
subtruncado, 5—dentado com lobos curtos. Corolla 5- -
com lacinias ovaes lanceoladas, agudas, 24 30 mm. de
tro. Antheras ovaes oblongas com poros infra-apicaes.
curto, glabro, capitato.

*Dos exemplares do herbario da Commissão foram co
o numero 1685 em Conceição de Itanhaën, o numero 1816 e
tuba e o numero 1927 na Estação de Campo Grande de
lo Railway.*

61. SOLANUM PENSILE Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pa*

Planta arbustiva, trepadeira, sarmentosa, com r
sulcados, pendentes e epiderme pallido-fusca, em estad
nil hirtos. Folhas esparsas, na face superior nitidas,
glabras, na inferior mais pallidas com base cordiforme,
ginada, curtamente acuminadas, pecioladas. Inflorescen
niculiforme com pedunculos secundarios horizontalme
tentes, curvos, simples, hirtos, 6—9 ctms. longos. Pe
curtos. Flores mediocres. Calice campanulado, truncad
dentado, brancacento. Corolla tubiforme, partida em l
alongadas, lineares lanceoladas, viradas, 18—30 mm.
branca. Antheras desiguaes (1 mais comprida) com po
fra-apicaes. Ovario oval, conico, brancacento. Estylete
pubescente, um tanto curvo. Estigma verde, capitato.
globosa, glabra, violacea. Sementes pallidas, lentiform

Suppômos que habita no Estado de S. Paulo.

62. SOLANUM AMYGDALIFOLIUM Steud. (*Nomencl. bot. Ed. II. p. 600.*) *Herbario da Commissão numero 719.*

Planta subarbustiva, subtrepadeira, glabra com ramulos subflexuosos, fistulosos, verdes. Caule agudamente anguloso. Folhas esparsas, as inferiores espatuladas, as superiores estreitamente lanceoladas, até 9 ctm. longas, pecioladas. Inflorescencia laxa, pauciflora, subpaniculiforme ou pyramidal-corymbosa, composta de cymas simples. Pedicellos alongados. Calice campanulado, 5—dentado. Corolla grande, 36—48 mm. de diametro, dividida em lacinias ovaes triangulares, rotacea, glabra, azul. Antheras iguaes, erecto-lineares, oblongas. Filetes curtos. Estylete erecto. Estigma claviforme.

O exemplar do herbario da Commissão é de S. Carlos do Pinhal.

63. SOLANUM MALACOXYLON Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 52.*)

Arbustiva, tortuosa, glabra com caule grosso, casca testacea, verrucosa, lenho molle. Folhas estreitamente lanceoladas, agudas, decorrentes no peciolo, glabras, glaucas, 15 ctm. longas, 24 mm. largas. Inflorescencia em cymas terminaes ou pseudolateraes, corymbiforme, com pedunculo commum alongado. Pedicellos pendentes, até 3 ctm. longos. Calice cupulado, 5—crenado, curto. Corolla grande, estrelliforme 5—angulosa. Antheras erectas, oblongas. Filetes iguaes. Ovario semigloboso. Baga globosa, glabra.

Habita no Brazil austral, provavelmente tambem no Estado de S. Paulo.

64. SOLANUM GLANDULOSUM Ruiz et Pav. (*Flor. Peruv. II. pag. 35. t. 167. f. b.*) *Herbario da Commissão numero 1161.*

Planta arbustiva, pubescente, trepadeira com ramulos alongado-flexuosos, pulverulentos; casca rufo-fusca. Folhas de ordinario geminadas ou alternas, ovaes ou ovaes lanceoladas, acuminadas, inteiras, coriaceas, com base subobliqua, pubescentes na face inferior ao longo das nervuras, 9 ctms. longas com peciolo 3—6 mm. longo. Inflorescencia lateral, 2—3—flora sem pedunculo commum. Pedicellos de tamanhos desiguaes, pendentes. Calice truncado, oval, pubescente com 10 dentes erectos. Filetes desiguaes. Antheras oblongas, no apice attenuadas com poros pequenos. Estigma capitato.

O exemplar do herbario da Commissão é duma matta virgem em Araraquara.

65. SOLANUM VIOLAEFOLIUM Schott *(Mss. in Spreng. Syst. Veg. IV. p. 403 n. 5.).*

Planta herbacea, flagellifera, com raizes fibrosas. Flagellos alongados, finos, pilosos, 3—9 ctms. de distancia, cobrindo o chão em moitas densas. Folhas erectas, de ordinario geminadas, membranosas, reniforme-cordiformes, obtusas, inteiras, 3—9 ctms. longas, longamente pecioladas. Flores solitarias, lateraes, longamente pedicelladas. Calice pubescente ou glabro, campanulado. Corolla mediocre, revirada, 5—angulosa, glabra, pallido-azul. Filetes iguaes, erectos. Antheras curtas, ovaes, oblongas. Estylete erecto. Estigma capitato. Ovario oval, conico. Baga elliptica, glabra.

Habita perto de Ypanema no Estado de S. Paulo.

66. SOLANUM SORDIDUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 53.*). *Herbario da Commissão numero 3484.*

Planta arbustiva, piloso-tomentosa. Ramulos fortes, pulverulento-tomentosos. Folhas solitarias, oblongas. agudas, com base subrotunda, coriaceas com margens reviradas, um tanto onduladas, na face superior opacas, asperas, e na inferior densamente tomentosas com nervura grossa, pecioladas. Peciolo 9—12 mm. longo, forte. Inflorescencia multiflora, terminal, corymbiforme-cymosa, com flores pendentes. Pedunculo curto, pulverulento-tomentoso. Calice com lacinias curtas, largamente ovaes, curtamente acuminadas. Corolla 5—fida, com lacinias ovaes lanceoladas, agudas, exteriormente sujo-tomentosas. Estylete erecto. Antheras attenuadas, iguaes. Baga globosa, pendente. Sementes grandes, obliquo-ovaes, plano-convexas, rufas.

— VAR. — FULVUM. — *Syn. Solonum bifissum Vell.* (*Fl. Flum. II. t. 111?*).

Fulvo-tomentosa. Folhas lanceoladas com base acuminada, por baixo amarellado-branco-tomentosas. Pedunculos, pedicellos e calices rufo-floccoso vestidos. Calice obconico, com lacinias ovaes, longamente acuminadas, carinadas. Corolla rotacea, 5—angulosa. Estylete curvo.

O exemplar do herbario da Commissão é de S. Francisco dos Campos.

67. SOLANUM POHLII Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 54.).*

Arbustiva, pilosa, aspero-tomentosa. Folhas esparsas, solitarias, agudas, reviradas, na face superior hispidas, coriaceas,

6—9 ctms. longas, curtamente pecioladas. As inferiores são obovaes oblongas, subinteiras, as demais lanceoladas ou lineares oblongas, obtusas ou agudas com base cuneiforme. Face superior fulvo-ennegrescente, asperrima; face inferior densamente tomentosa, brancacenta com nervura escura. Inflorescencia terminal, corymbiforme, rufo—ou fulvo-tomentosa. Flores erectas. Calice obconico, 5—fido com lacinias acuminadas, carinadas. Antheras 12 mm. longas. Estylete nú.

Habita no Estado de Minas Geraes, e suppômos tambem em S. Paulo.

68. SOLANUM SUBUMBELLATUM Vell. *(Flor. Flum. II. t. 105.). Syn. Solanum terminale Vell. (l. c. t. 102. ?).*

Arbusto piloso, tomentoso, ramosissimo. Ramulos novos sulcados, rufescentes. Folhas coriaceas, estreitamente lanceoladas, subinteiras, agudas ou obtusas com face superior densamente aspera e a inferior brancacento-tomentosa, subsesseis ou curtamente pecioladas. Pedunculo, pedicellos e calice amarellado-tomentosos. Inflorescencia composta de cymas terminaes e lateraes, numerosas, paucifloras. Calice 5—fido, obconico, com lacinias ovaes lanceoladas, agudas, exteriormente tomentosa, 27 mm. de diametro. Antheras iguaes. Estigma claviforme. Baga pisiforme, punicea com sementes pequenas.

Habita na região do Morro do Lobo, limite este com o Estado de Minas Geraes.

69. SOLANUM AURANTIACUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 55.).*

Arbusto tomentoso, com ramos torulosos e ramulos curtos. Folhas solitarias, ovaes, na face superior pulverulentas, na inferior subfloccoso-brancacentas, sinuosas, agudas no apice e na base, 4—10 ctms. longas, 2—4 ctms. largas, pecioladas. Inflorescencia subsolitaria, opposta ás folhas do cimo. Pedicellos floriferos tomentosos, curvos. Calice urceolado-campanulado, tomentoso. Corolla com lacinias lanceoladas, exteriormente tomentosa. Antheras sagittiformes, estreitas, obtusamente tetragonas, erectas. Ovario globoso, estrelliforme piloso. Baga oval, côr de ouro, glabra, pendente.

Habita no Brasil austral.

70. SOLANUM INCARCERATUM Ruiz et Pav. *(Flor. Peruv. II. pag. 40. t. 176. f. a.). Herbario da Commissão numeros 781 e 1385.*

Arbusto, molle e glandulifero-piloso, aculeado no caule e nas folhas. Aculeos ou menores acerosos ou maiores de base comprimida, curtos. Folhas superiores geminadas, cordiformes, acuminadas, sinuosas ou revirado-angulosas, na face superior simples pilosas, na inferior densamente e molle pubescentes, com aculeos acerosos ao longo das nervuras em ambas as faces, 15 ctms. longas. Peciolo 3 ctms. de comprimento. Inflorescencia cymosa, subumbelliforme, curtamente pedunculada, pendente. Pedunculos inermes, 6—10—floros, 9—15 mm. longos. Pedicellos flexuosos, 15—18 mm. longos. Calice profundamente 5—partido em lacinias estreitamente lineares, glanduloso-piloso. Corolla 5—partida, pallido-violacea, exteriormente pilosa. Filetes curtos. Antheras oblongas, curtamente acuminadas, erectas. Estylete erecto, claviforme, glabro. Baga branca, oblonga.

Dos exemplares do herbario da Commissão foram colhidos, o numero 781 num cafezal em S. Carlos do Pinhal e o numero 1385 numa caapuêra em S. José do Rio Pardo.

71. SOLANUM PLATANIFOLIUM Hook. *(Bot. Mag. t. 2618.).*

Arbusto com ramos erecto-patentes, fortemente aculeados. Aculeos desiguaes, mais densos nos caules, erectos, um tanto curvos, maiores ao longo das nervuras das folhas. Ramulos glandulifero-pilosos, densamente e molle pubescentes. Folhas de ordinario solitarias (as superiores subgeminadas) cordiforme-ovaes, 5—lobadas, com angulos largos e lobos sinuoso-angulosos ou agudos e lobos subinteiros. A face superior das folhas glandulifero-papillosa; a inferior piloso-subpulverulenta. Cymas paucifloras, pendentes. Pedunculo firme, pequeno, glanduloso-piloso. Calice urceolado-cupulado, inerme, 5—lobado, com lobos curtos, largos, obtusos, curtamente acuminados, densamente glanduloso-pubescentes. Corolla maior, profundamente 5—partida em lacinias lanceoladas, recurvas, exteriormente pubescentes, violaceas. Antheras erectas, lanceoladas, no apice acuminadas. Ovario globoso, um tanto pubescente. Estylete curvo, na base glanduloso-pubescente. Estigma 3—lobado. Baga globosa, glabra, grande, verde amarellada com maculas escuras. Sementes planas

Habita em Lagôa Santa e outros logares em Minas Geraes, etc. pelo que consideramos certa a sua existencia tambem em S. Paulo.

72. Solanum aculeutissinum Jacq. (*Collect. I. pag. 100.*). *Syn. Solanum sinuatifolium Vell. (Flor. Flum. II. t. 132.). Solanum Arrebenta Vell. (Flor. Flum. II. t. 127.). Herbario da Commissão numero 430.*

Planta herbacea ou subarbustiva erecta ou por causa dos ramos pesados de aspecto pendente, pilosa, molle pubescente. Caule e folhas (ás vezes tambem a inflorescencia) com aculeos pequenos, erectos ou virados, numerosos. Folhas (as superiores) geminadas, cordiformes, cordiforme-ovaes ou cordiforme-subrotundas, reviradas, sinuoso-angulosas, 5—fidas ou 5—lobadas com lobos inteiros ou angulosos e lobo terminal 3—lobado, pecioladas. Inflorescencia subsessil, pauciflora, umbelliforme, pendente. Flores curtamente pedunculadas. Calice herbaceo, 5—fido, urceolado-campanulado com lacinias ovaes lanceoladas, agudas, mais ou menos glabro e aculeado, branco-verde. Corolla profundamente 5—partida, rotacea, branca, com lacinias lanceoladas, 30—36 mm. de diametro. Filetes brancacentos. Antheras claviformes, lanceoladas, glabras. Ovario rotundo, oval, glabro, brancacento. Estylete erecto, filiforme, glabro. Estigma verde. Baga vermelha, grande. Sementes numerosas, grandes, planas, subtrigonas.

É conhecida com bastante variabilidade, especialmente a respeito da forma das folhas, calice aculeado ou inerme e do tamanho da baga.

Nome vulgar: Arrebenta boi.

O exemplar do herbario da Commissão foi colleccionado num campo em Itapetininga.

73. Solanum arcuatum Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 60*).

Planta herbacea (?) com caule munido de aculeos numerosos, erectos, acerosos, por cima dichotomo. Folhas herbaceas, as inferiores solitarias, hastado—5—angulosas, as superiores geminadas, ovaes oblongas, inteiras, com face superior piloso pubescente, 15 ctms. longas, 12 ctms. largas, pecioladas. Inflorescencia extrafoliacea, em cymas curtamente pedunculadas, 5–10—flora, umbelliforme ou unilateral. Pedicellos fructiferos arcuado-revirados. Flores menores. Calice 5—dentado, curtamente campanulado, com dentes largos, acuminados, recurvado-patentes. Corolla profundamente partida em lacinias lanceoladas, 18–24 mm. de diametro. Estames do comprimento da corolla. Estylete glabro, filiforme, erecto. Estigma subcapitato. Ovario globoso, glabro, Baga globosa, glabra. Sementes grandes.

Habita no Brazil austral, de certo tambem no Estado de S. Paulo.

74. Solanum hastatum Mart. (*Mss. in herb. Reg. Monac.*).

Arbustiva, até 1 m. 50 de altura com ramos erectos, glabra ou simples pilosa. Ramulos glandulosos com aculeos densos, acerosos, patentes, purpurascente-verdes. Folhas novas pubescentes, variaveis, solitarias ou geminadas, herbaceas, acuminadas, cordiforme-oblongas, inteiras ou hastiformes, aculeadas na nervura, 9—18 ctms. longas, pecioladas. Peciolo 27—45 mm. longo. Infloreseencia inerme, com cymas infrafoliaceas, escorpioidea. Pedunculo commum, 9 mm. longo, curvo. Pedicellos finos. Calice curtamente 5 – crenado, com lobos rotundos, apiculados. Corolla plana, 5—partida em lacinias ovaes lanceoladas, agudas, glabra, ochraceo-verdes, 18 - 24 mm. de diametro. Antheras lanceoladas, no apice attenuadas, iguaes. Ovario oval, rotundo, glabro. Estylete filiforme, erecto. Baga branca, com estrias verdes.

Habita no Estado de Minas Geraes e suppômos que cresce tambem em S. Paulo.

75. Solanum acerosum Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 61*). *Herbario da Commissão numero 3487.*

Arbusto glabro com casca amarella, aculeos acerosos, erectos, fracos. Folhas geminadas (uma menor), ovaes nas extremidades com base rotunda, 5—lobadas, com lobo medio terminal maior, membranosas, nervura aculeada. Face superior das folhas pilosa, a inferior aspera, 15 ctms longas, 9 ctms. largas. Peciolos 6 ctms. longos, barbados, aculeados. Inflorescencia cymosa, 5—10— flora, corymbiforme. Calice obconico, pequeno, ás vezes aculeado, 5—fido, em lacinias ovaes curtamente acuminadas, com apice virado. Corolla profundamente 5—partida, exteriormente levemente barbada, com lacinias lanceoladas, 24—30 mm. de diametro. Estames erectos, do comprimento da corolla. Antheras curvas com apice attenuado. Ovario oval globoso, glabro. Estylete filiforme, erecto. Baga globosa, glabra.

Habita no Brazil austral, de certo tambem no Estado de S. Paulo.

76. Solanum atropurpureum Schrank. (*Syll. Plant. nov. Ratisb. 1824. pag. 200.*). *Herbario da Commissão numero 385.*

Planta arbustiva, glabra. Raminhos subsimples, erectos, côr de purpura escura, fortemente aculeados. Aculeos de côr dos ramulos, acerosos, compridos, menores nos pedunculos. Folhas geminadas, uma maior, até 21 ctms. longas, a outra menor de

10 ctms. de comprimento, sub—7—partidas, ovaes no apice e na base, com base emarginada, lacinias lanceoladas, agudas, inteiras ou lobadas com angulos subrhomboideos. Peciolo 30 mm. longo. Face superior das folhas glabra, a inferior pilosa com margem ciliada. Inflorescencia cymosa, pauciflora, subestrelliforme. Pedunculo commum patente, 2 ctms. longo. Pedicellos finos, 12 mm. longos. Calice campanulado, curtamente 5—dentado, com dentes submembranosos, acuminados. Corolla profundamente 5—partida em lacinias lanceoladas. Estylete filiforme, 12—15 mm. longo, erecto. Antheras iguaes, compridas. Baga globosa. Sementes numerosas, convexas, suborbiculares.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido num campo em Itapetininga.

77. SOLANUM AFFINE Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 63.*).

Planta (herbacea ?), flexuosa com aculeos caulares acerosos, curtos, conicos, obliquos, reclinados, de côr ochraceo-fusca. Folhas solitarias, ovaes nas extremidades, sub 7 lobadas com angulos agudos e base cordiforme, pubescentes na face superior e pilosas na inferior, 15 ctms. longas, pecioladas. Peciolo 3 ctms. longo, com ambas as faces aculeadas. Inflorescencia cymosa, unilateral, 10—15—floras, patente, aculeada. Pedunculo commum, 3—6—ctms. longo; pedicellos 12—15 mm. longos, pubescentes. Calice 5—partido, aculeado com lacinias lanceolado-lineares, estreitas. Corolla profundamente 5—partida em lacinias lanceoladas, 30 mm. de diametro. Estames 9—12 mm. longos. Antheras iguaes, longamente acuminadas. Ovario oval, globoso, subpiloso. Estylete filiforme, claviforme.
Talvez seja esta uma variedade de SOLANUM SPECTABILE.

Habita no Brazil austral.

78. SOLANUM FLORIBUNDUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. p. 63.*). *Herbario da Commissão numero 384.*

Arbustiva, molle e densamente pilosa. Aculeos dos ramos acuminados, conicos, os das folhas acerosas. Folhas geminadas, largamente ovaes no apice e na base, 5—fidas, com lacinias lanceoladas, acuminadas, inteiras, 3—jugas com lobo terminal maior, 27 ctms. longas, 18 ctms. largas, longamente pecioladas. Peciolo densamente piloso. Angulos das folhas arredondados. Face superior das mesmas molle pubescente, a inferior pilosa, ambas munidas de aculeos compridos e erectos ao longo da nervura. Inflorescencia cymosa simples ou repetido-bifida com divisões escorpioideas. Pedunculo commum 3 ctms. longo,

erecto. Pedicellos erectos, 12 mm. longos, glabros. Calice cupulado, 5—fido, com lacinias membranosas, largamente ovaes, acuminadas. Corolla rotacea, profundamente partida em lacinias ovaes lanceoladas, acuminadas, 30 mm. de diametro Estames longamente acuminados, iguaes. Ovario globoso, glabro. Estylete erecto, filiforme. Estigma conico, inteiro. Baga globosa, glabra.

O exemplar do herbario da Commissão é dum pasto em Itapetininga.

79. SOLANUM SPECTABILE Steud. *(Nomencl. ed. II. p. 606.)* *Syn. Solanum bifissum Vell. (Flor. Flum. II. t. 129. não t. 111.)* *Herbario da Commissão numero 1735.*

Arbustiva, caule erecto com aculeos acerosos, um tanto curvos. Ramulos glabros, branco-maculados. Folhas geminadas, variaveis, ou glabras ou com face superior pilosa e a inferior inerme ou armada de aculeos amarellos ao longo das nervuras, ellipticos com base rotunda, sub—7—fidas com lacinias agudas, 2 ou 3—jugas e angulos agudos, 18 ctms. longas, 4 ctms. largas, pecioladas. Inflorescencia oppositiflora, glabra, simples ou repetido—bifida com divisões simples racimiformes. Pedunculo erecto-patentes. Calice obconico-campanulado, nú ou aculeado, 5—partido em lacinias estreitamente lanceoladas, agudas. Corolla rotacea, profundamente partida em lacinias attenuadas, lanceoladas, de ordinario pubescente no lado exterior. Antheras iguaes, amarellas, longamente acuminadas. Ovario glabro, oval, globoso. Estylete claviforme sub—2—lobado. Baga globosa, glabra.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa caapuêra em Pirituba.

— VAR. — ECHINACEUM.

Folhas tomentosas em ambas as faces. Calice e corolla exteriormente densamente aculeados. Inflorescencia densamente munida de aculeos acerosos.

Habita no Brasil austral.

— VAR. — SUBHASTATUM.

Folhas tomentosas em ambas as faces. Calice e corolla exteriormente pilosas. Folhas com base cordiforme ou truncada. Estylete curvo.

Habita no Brasil austral.

— VAR. — FISSUM:

Arbusto de 1 a 1,50 m. de altura. Folhas asperas, 7—partidas. Pubescencia na face superior das folhas simples pilosa, na inferior ramoso-pilosa. Calice nú, 5—fido com lacinias ovaes ou acuminadas. Corolla branco-amarellada. Estylete erecto.

Habita nos brejos entre Lorena e S. Paulo.

80. SOLANUM ANOACANTHUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 66.).*

Planta arbustiva com ramulos alongados, tomentosos, ramoso-pilosos, aculeados. Aculeos caulares maiores, os das folhas acerosos. Folhas geminadas, ovaes, 5—lobadas, com base truncada; lobos lateraes inteiros, os da base patentes, lobo terminal o maior, 15 ctms. longas, pecioladas. Inflorescencia cymosa racimiforme, alongada, extrafoliacea. Pedunculo commum cerca de 12—floro, patente, aculeado, 6—9 ctms. longo. Pedicellos flexuosos, erectos, patentes, um tanto aculeados, densamente pubescentes, 15 mm. longos. Calice cupulado-campanulado, curto, densamente pubescente, inerme, 5—partido com lacinias ovaes lanceoladas, agudas. Antheras grandes, iguaes. Filetes curtos. Ovario oval, glabro. Estylete erecto. Estigma claviforme.

Colleccionada no Brasil austral, julgamos certo o seu habitat no Estado de S. Paulo.

81. SOLANUM FLAGELLARE Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 68.). Herbario da Commissão numero 1761.*

Planta herbacea ou subarbustiva, procumbente, piloso pubescente. Aculeos caulares, das folhas e da inflorescencia numerosos. Folhas membranosas, pubescentes em ambas as faces, solitarias, oblongas agudas, revolutas com base obliquo-cordiforme, 6 ctms. longas, curtamente pecioladas. Inflorescencia extrafoliacea, pauciflora. Pedunculo 6 ctms. longo, aculeado. Calice campanulado, membranoso, 5—fido, com lacinias ovaes acuminadas, aculeado. Corolla 5—partida com lacinias lanceoladas, 27 mm. de diametro. Antheras erectas, iguaes, claviformes. Ovario oval, glabro.

É bastante caracteristica esta especie e não muito commum. O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa caapuêra em Pinheiros, perto da Capital. Foi tambem por nós observada perto do Monumento de Ypiranga e nos pastos d'além do Ponte Grande.

82. Solanum stenandrum Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 68.*).

Arbustiva, glanduloso-pubescente com ramulos erectos, aculeados. Aculeos caulares, das folhas e da inflorescencia todos acerosos. Folhas solitarias, pequenas, cordiforme-ovaes, sinuoso-angulosas, densamente glanduloso-pilosas em ambas as faces, 3—6 ctms. longas, pecioladas. Peciolo 15—21 mm. longo. Inflorescencia cymosa, extrafoliacea, simples racimiforme. Pedunculo erecto patente, aculeado, glanduloso-pubescente, simples, 6—12 floro, 3—6 ctms. longo. Pedicellos finos, 9—18 mm. longos. Calice profundamente 5—partido em lacinias ovaes, longamente acuminadas, inerme ou com aculeos pequenos. Corolla profundamente partida com lacinias estreitamente sublineares, exteriormente glanduloso-pubescentes, 30 mm. de diametro. Antheras erectas, lineares. Estylete claviforme. Baga globosa, glabra.

Habita na Penha perto da Capital.

83. Solanum laniflorum Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 69.*).

Arbusto pubescente com aculeos das folhas e dos caules acerosos. Folhas solitarias, elliptico-obtusas no apice e na base, subreviradas, na face superior rigidamente pilosas e na inferior densamente tomentosas na base attenuadas, pecioladas. Inflorescencia cymosa, extrafoliacea, pendente, inerme, lanuginosa, curtamente pedunculada. Calice 5—partido em lacinias ovaes lanceoladas, acuminadas, estrelliforme piloso. Corolla profundamente 5—partido em lacinias lanceolado-lineares, 3 ctms. de diametro. Estames iguaes, erectos. Estylete claviforme. Estigma 2—lobado. Baga grande, subglobosa, glabra, com sementes maiores, obliquo-reniformes, com margens aladas, rufescentes.

Habita no Brazil austral.

84. Solanum polytrichum Moric. (*Plant. nouv. ou rares d'Amérique III. p. 32. t. 22.*). *Herbario da Commissão numero 2684.*

Arbusto pubescente. Aculeos caulinos e os das folhas todos acerosos. Folhas grandes, solitarias, oblongo-lanceoladas ou ovaes nas extremidades, no apice agudos e na base obliquas, levemente anguloso-viradas, pecioladas. A face superior

verde, pilosa, a inferior pallida, tomentosa, armada de aculeos erectos e acerosos. Inflorescencia extrafoliacea em cymas simples, pendentes inermes, lanuginosas. Çalice 5—partido, em lacinias estreitamente lanceoladas, acuminadas, reviradas, densamente piloso, inerme, muito augmentado na maturação do fructo. Corolla profundamente partida em lacinias lanceoladas, exteriormente lanuginosa, branca ou azul, até 3 ctms. de diametro. Antheras erectas, inverso-claviformes. Estylete glabro, mais comprido do que as antheras. Ovario oval, glabro. Baga globosa.

— VAR. — GRANDIFOLIUM.

Folhas muito maiores, membranosas. Planta duvidosa, aliás extrapaulista.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido no Passeio Publico Antigo da cidade de Iguape.

85. SOLANUM HEXANDRUM Vell. *(Flor. Flum. II. t. 122.).*

Arbusto hispido ou aspero-lanado com ramulos carnosos, glabros ou de partes novas tomentosas ou pilosas. Aculeos acerosos, conicos ou recurvos no caule, nas folhas e na inflorescencia. Folhas solitarias, ovaes, grandes, agudas, de base cuneiforme, sinuoso-dentadas, membranosas, hispidas, 24—36 ctms. longas, 12—18 ctms. largas, decorrentes no peciolo. Face superior das folhas piloso-hispida ou glabra; a inferior estrelliforme pilosa ou glabra. Inflorescencia opposto foliacea ou extrafoliacea. Pedunculo commum e pedicellos glabros ou asperolanados, inermes ou armados de aculeos pequenos, multifloros. Cymas escorpioideas, simples ou compostas. Calice 5—6—fido, com lacinias ovaes, agudas, tomentoso, piloso ou echinado. Corolla estrelliforme. rotacea com lacinias ovaes, agudas, violacea, exteriormente pilosa, até 5 ctms. de diametro. Antheras amarellas, oblongas, grossas, erectas, até 18 mm. longas. Ovario conico, semigloboso, glabro. Estylete glabro. Estigma 2—lobado. Baga grande, glabra, verde, branco-estriada, quasi inteiramente coberto do calice echinado.

— VAR. MINAX — *Herbario da Commissão numero 1868.*

Arbusto de 1 a 1,50 m. de altura, com caules e inflorescencia tomentosos. Folhas hirsutas ou amarellado-tomentosas.

Corolla azul-violacea, exteriormente tomentosa, atê 6 ctms. de diametro.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa rua em S. Luiz do Parahytinga.

86. SOLANUM ROBUSTUM Wendl. *(Flora 1844. pag. 784). Herbario da Commissão numero 2766.*

Arborescente com ramos estrelliforme e molle piloso-tomentosos. Aculeos caulares e das folhas erectas, fortes. Folhas solitarias, ovaes, agudas, sinuoso-angulosas, decorrentes na base, no peciolo e no caule, com face superior verde-tomentosa, e a inferior densamente tomentosa, brancacentas, até 24 ctms. longas. Inflorescencia inerme, cymosa, escorpioidea, alongada, terminal ou extrafoliacea, erecto-patente, piloso-lanuginosa. Flores bi seriadas. Pedicellos patentes, branco-tomentosos. Calice campanulado, 5—fido, brancacento-tomentoso, inerme com lacinias ovaes-obtusas. Corolla profundamente 5— partida em lacinias lanceoladas, até 3 ctms. de diametro, branca, exteriormente pubescente. Antheras iguaes, erectas, sinuoso-claviformes. Ovario piloso. Estylete erecto, claviforme, filiforme, na base piloso.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido na margem do Rio Ribeira de Iguape perto da Barra de Juquiá.

87. SOLANUM ACICULARE Sw. *(Mss. in Röm et Schult. Syst. Veg. IV. p. 647.).*

Arbustiva com ramulos fortes, subflexuosos, ascendentes, armada no caule e nas folhas com aculeos erectos e acerosos, piloso-lanuginosa. Folhas subsolitarias, subrotundas nas extremidades, de base largamente cordiforme-orbicular, sinuoso-angulosas, na face superior pilosas, villoso-lanadas, na inferior densamente tomentosas de um indumento sujo-branco, 6—9 ctms longas, pecioladas. Peciolo até 6 ctms. longo. Inflorescencia terminal, e oppostofoliaceas em cymas escorpioideas, simples ou bifidas, inermes, villosas. Pedunculo alongado. Pedicellos curtos. Flores subsesseis. Calice 5—fido, com lacinias ovaes lanceoladas, acuminadas, inerme, branco-tomentoso, piloso. Corolla 5—partida em lacinias ovaes agudas, exteriormente villosa, azul, 3 ctms. de diametro. Antheras grossas, oblongas, lanceoladas, erectas.

Habita no Brasil austral.

88. SOLANUM BALBISII Dun. *(Monogr. p. 252 t. III. D.).— Syn. Solanum edule Vell. (Flor. Flum. II. t. 121.). Herbario da Commissão numero 428.*

Planta arbustiva de 1 a 1,50 m. de altura, com ramulos pilosos, glanduloso-villosos. Folhas solitarias, ovaes ou oblongas no apice e na base, ou pinnatipartidas ,molles, com angulos entre as pinnas rotundos, 9—15 ctms. longas, aculeadas. Inflorescencia cymosa, escorpioidea. Cymas unilateraes, 6—12—floras. Pedunculo commum erecto, terminal, extrafoliaceo, aculeado, até 15 ctms. longo. Calice membranoso, profundamente 5—partido em lacinias ovaes lanceoladas, aculeado, piloso, glanduloso-villoso. Corolla estrelliforme, rotacea, 5—angulosa, exteriormente piloso-pubescente, interiormente glabra, grande, branca. Estames iguaes, erectos. Antheras attenuadas. Filetes finos. Ovario oval, glabro. Estylete erecto, curto, capitato. Baga globosa, glabra, vermelha, comestivel, coberta pelo calice augmentado. Sementes *pro fructo* pequenas.

Nome vulgar: JUÁ.

O exemplar do Herbario da Commissão foi tirado dum campo em Itapetininga.

— Var. — OLIGOSPERMUM.

Forma menor com fructos pequenos e poucas sementes (8—10.).

Habita no Estado do Rio de Janeiro e provavelmente tambem em S. Paulo.

89. SOLANUM SISYMBRIFOLIUM Lam. (*Illustr. n. 2386.).*

Arbustiva, com caule villoso, aculeado. Aculeos curtos, acerosos nos caules, folhas e calice. Folhas ovaes bipinnadas, partidas em partes agudas (ou ás vezes rotundas), apiculadas, asperas, cymas unilateraes, cincinnadas com pedunculo pseudalado. Flores polygamas. Calice membranoso, 5—partido. Corolla 5—angulosa, grande. Estames iguaes. Estylete subsigmoideo, 2—lobado.

- Var. — HERACLEIFOLIUM.

Caule villoso, folhas grandes, 24 ctms. longas, 18 ctms. largas, com lobos mais agudos. Corolla 5—fida, com lacinias ovaes,

agudas, grande, carnosa, violacea. Antheras e calice menores. Estigma capitato.

Habita no Brazil equatorial em Lagôa Santa, Rio de Janeiro, etc., pelo que julgamos que pode ser procurada tambem no Estado de S. Paulo.

90. Solanum sodomeum Linn. *(Spec. Pl. I. p. 268.).*

Planta arbustiva (ou annual?), aspero-pilosa ou glabra. Aculeos caulares das folhas e da inflorescencia fortes, acerosos. Folhas subsolitarias, oblongas, sinuoso pinnatifidas, com lobos e angulos rotundos. Inflorescencia oppostofoliacea, pedunculos 2—nos o fertil mais curto, unifloro, o esteril multi—(2—10) floro. Calice campanulado, 5—fido, com lacinias lineares, oblongas. Corolla 5—angulosa. Anthera iguaes. Baga globosa.

E' planta africana, mas segundo Martius na Flora Brasiliensis acha-se cultivada no Brazil (?).

91. Solanum Melongena Linn. (*Spec. I. p. 266.*).

Planta subherbacea, estrelliforme piloso-tomentosa, inerme ou aculeada. Aculeos erectos. Folhas solitarias, ovaes oblongas, agudas, com base obliquo-subcordiforme, reviradas. Cymas oppostofoliaceas, 1—5—floras. Flores ferteis solitarias, terminaes ou geminadas com pedunculo commum mais comprido; flores estereis em cymas paucifloras, com pedunculo commum mais curto. Pedicellos erectos ou pendentes. Calice campanulado, 5—fido com lobos ovaes, oblongos, obtusos. Corolla estrelliforme 5—angulosa. Antheras oblongas, iguaes, erectas. Estylete capitato.

— Var. — genuinum.

Planta aculeada. Sementes sem polpa.

— Var. — ovigerum Dun. *(Sol. p. 210.).*

Planta subinerme. Sementes com polpa.

Nome vulgar: Melongena.

Introduzida da Europa (oriunda da Arabia) acha-se cultivada no Estado de S. Paulo.

92. SOLANUM LYCOPERSICUM Linn (*Sp. Plant. I. p. 185*).

Herbacea, annual, multiramosa, glandulifero-pilosa, inerme. Folhas interruptamente pinnatisectas, com pinnas ovaes ou cordiforme oblongas, agudas, na base obliquas, simples ou duplo-serradas, com dentes agudos ou obtusos. Inflorescencia cymosa, bifida ou simples, escorpioidea, finalmente racimiforme, 5—12—flora e ultra. Pedunculo até 6 ctms. longo, patente, ás vezes bracteado. Pedicellos 9—12 mm. longos, articulados, patentes. Calice profundamente partido em lacinias estreitas ou lineares lanceoladas. Corolla 24—30 mm. de diametro, amarella. Fructo baga muito variavel, pequena e rotunda, ou prolongada ou grossa e monstruosa, rubra, amarella ou mesmo brancacenta.

Nome vulgar: TOMATE.

Cultivada por toda a parte.

93. SOLANUM FASTIGIATUM Willd. (*Enum. pl. hort. Berol. I. p. 235.*). *Herbario da Commissão numero 1346.*

Arbusto pequeno, estrelliforme piloso-tomentoso ou glabro, com aculeos erectos, acerosos, pequenos. Folhas solitarias, oblongas ou ovaes lanceoladas, inteiras, reviradas ou agudamente lobadas, sinuoso-angulosas, 7—12 ctms. longas, pecioladas. Peciolo 9—30 mm. longo. Infloresscencia cymosa, terminal, subumbelliforme com pedunculo tomentoso, alongado até 4 ctms. de comprimento. Pedicellos erectos, até 3 ctms. longos. Calice cupulado, 5—partido, com lobos ovaes lanceolados, acuminados. Corolla estrelliforme 5—angulosa, exteriormente pubescente, pallido-violacea, 3 ctms. de diametro. Antheras lineares lanceoladas, quadrangulares, curvas. Ovario oval, de ordinario piloso. Estylete erecto, claviforme. Baga globosa, glabra, 4—locular com sementes numerosas.
Ás vezes encontram-se exemplares inermes.

O exemplar do herbario da Commissão foi achado num pasto em Itapora.

94. SOLANUM VARIABILE Mart. (*Herb. Flor. Bras. n. 257. Beybl. Flora XX. 2. p. 80.*). *Syn. Solanum repandum Vell ? (Flor. Flum. II. t. 123.).*

Arvore ramosa, estrelliforme pilosa, lanuginosa. Aculeos erectos, acerosos nas folhas, conico-acuminados no caule. Folhas solitarias, variaveis, lanceoladas ou oblongas, inteiras, com

base rotunda ou aguda, ou 7—lobadas com lobos triangulares, pilosas, rigidas ou asperrimas na face superior, molle lanuginosas na inferior, inermes ou aculeadas, até 15 ctms. de comprimento e 9 ctms. de largura. Inflorescencia de ordinario terminal, dichotoma, racimiforme, erecta ou ascendente, flocoso-tomentosa, inerme, 9—15 ctms. longa. Calice campanulado, 5—fido, com lacinias ovaes agudas. Corolla 5 - angulosa, exteriormente tomentosa, grande, até 4 ctms. de diametro. Estames iguaes. Antheras oblongas lanceoladas. Ovario rotundo, subglabro. Estylete sigmoideo, glabro. Estigma capitato, 2—lobado. Baga globosa, glabra.

Nome vulgar: JAPICANGA.

Foi colleccionada perto da cidade de Taubaté.

95. SOLANUM PANICULATUM Linn. (*Spec. Plant. p. 267.*). *Herbario da Commissão numeros 390 e 1948.*

Arbusto arborescente, em estado novo molle e densamente branco-tomentoso. Aculeos esparsos, um tanto curvos no caule, acerosos nas folhas. Folhas solitarias, variaveis, ou ovaes oblongas ou lanceoladas, de ordinario com base truncada, cordiforme ou rotunda, inteiras ou 7—lobadas, com lacinias oblongas lanceoladas, na face superior glabras, coriaceas, na inferior branco-tomentosas, inermes ou com nervura e peciolos aculeados. Cymas laxas, multiramosas, plurifloras, paniculiformes, terminaes e extrafoliaceas. Pedunculos e pedicellos cobertos dum indumento branco. Calice curto, dividido em 5—lobos obovaes, apiculados, branco-tomentoso, inerme. Corolla estrelliforme 5 – angulosa, rotacea, azul ou pallido-violacea, exteriormente tomentosa, 27 mm. de diametro. Estames iguaes, erectos. Antheras lineares, attenuadas, amarellas. Ovario oval, rotundo, glabro. Estylete erecto. Estigma capitato, claviforme. Baga globosa, glabra, com sementes obliquo-ovaes triangulares, convexas, rubro-testaceas.

— VAR. — ACUTILOBUM.

Folhas agudamente lobadas, na face superior pulverulentas; lacinias do calice mais apiculadas.

Dos exemplares do herbario da Commissão foram colhidos o numero 390 num campo em Itapetininga, e o numero 1948 num campo da Estação de Campo Grande de S. Paulo Railway.

96. SOLANUM VELLEUM Sw. *(in litt.)*.

Arbusto, glandulifero-piloso, lanuginoso-tomentoso. Aculeos caulinos e folhaceas erectas. Folhas solitarias, ovaes agudas, reviradas ou angulosas, na base subcordiformes, 10--15 ctms. longas. Angulos entre as lacinias agudos ou rotundos. Indumento da face superior piloso, da inferior lanuginoso. Nervura e peciolo das folhas aculeados. Inflorescencia inerme, floccoso-tomentosa. Cyma terminal, multiflora, subpaniculiforme com divisões escorpioideas, muito alongadas. Pedicellos curtos. Flores pendentes. Calice campanulado, na base piloso, glandulifero-hirsuto, tomentoso com os angulos entre as lacinias obtusos, augmentado na maturação do fructo. Corolla rotacea, orbicular, 5—angulosa, exteriormente piloso-tomentosa, 21—30 mm. de diametro. Antheras iguaes, erectas, oblongas, lanceoladas. Ovario brancacento-piloso. Estylete claviforme, de cima curvo. Estigma capitato. Baga glabra.

Habita no Brasil austral.

97. SOLANUM PELLICEUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 82.)*.

Arbusto alto com ramulos erectos, robustos, villoso-lanuginosos, viscoso, armado de aculeos erectos no caule e nas folhas. Folhas solitarias, ovaes, agudas, inteiras, na face superior densamente hirsutas, na inferior molle lanuginosas com base rotunda, inermes ou com peciolo e nervura da face inferior das folhas munidas de aculeos esparsos, erectos, amarellos, 15 ctms. longas, 9—10 ctms. largas, pecioladas. Cyma terminal, inerme, multifida, multiflora com divisões escorpioideas, flexuosas, longamente alongadas. Pedunculo commum tomentoso, raras vezes aculeado. Calice 5—fido com lobos oblongos, obtusos. Corolla 5—fida, com lacinias oblongas, agudas, exteriormente lanuginosa. Antheras erectas, na base cordiforme ventricosas, no apice attenuadas. Ovario oval, glandulifero-piloso. Estylete glabro, curvo. Estigma capitato. Baga globosa, lanuginosa com sementes reniformes.

Encontrada em varios logares visinhos nossos consideramos certo o seu habitat no Estado ds S. Paulo.

98. SOLANUM DECORUM Sendt. *(Flora Bras. Vol. X. pag. 83.)*.

Arbusto com ramulos erecto-patentes, densamente rubro-ferrugineo-tomentosos. Aculeos pequenos, erectos. Folhas so-

litarias, lanceoladas, ou lineares lanceoladas, acuminadas no apice e na base, inteiras, asperrimas na face superior, densamente tomentosas na inferior, 12—21 ctms. de comprimento, cerca de 60 mm. de largura. Cymas terminaes, densifloras, corymbiformes. Pedunculo commum simples, 3—6 ctms. longo. Pedicellos curtos. Calice 5—fido com lobos ovaes ou oblongos, obtusos. Corolla 5—partida, com lacinias lanceoladas, agudas, carinadas, recurvas, 21—30 mm. de diametro. Antheras iguaes, erectas, lanceoladas, acuminadas, glabras. Ovario branco-piloso. Estigma claviforme, na base tomentoso. Baga tomentosa.

— Var. — lanuginosum.

Folhas obtusas, na face superior tomentosas, na inferior lanuginosas. Peciolos valentes. Lacinias do calice mais estreitas, agudas. Indumento da planta inteira amarellado.

Habita no Estado de S. Paulo.

99. Solanum schizandrum Sendt. (*Flora Bras. Vol. X. pag. 85.*).

Arbusto, molle tomentoso, estrelliforme piloso. Aculeos todos pequenos, recurvos no caule e na nervura das folhas. Folhas solitarias, estreitamente lanceoladas, agudas, inteiras com face superior papilloso-aspera, pubescente, e a inferior molle tomentosa, de base obliquo-rotunda, diminuindo em tamanho para cima e transformando-se as superiores em folhas bracteiformes. de 3—12 ctms. de comprimento. Cymas dichotomas, inermes, ferrugineo-tomentosas. Calice urceolado, campanulado, 5—fido, com lacinias triangulares, ovaes, agudas, pallido-tomentosas. Corolla partida em lacinias largamente lanceoladas, obtusas, exteriormente velutina. Antheras iguaes, erectas, lanceoladas. Filetes muito curtos.

Habita no Brazil austral.

100. Solanum grandiflorum Ruiz et Pav. (*Flor. Peruv. II. p. 35. Ic. 168, f. b.*). *Herbario da Commissão numero 429.*

Arborescente, inerme ou armado de aculeos erectos ou recurvos, estrelliforme-piloso, molle tomentoso ou lanuginoso. Folhas solitarias ovaes, oblongas ou lanceoladas, reviradas, sinuoso-angulosas, raras vezes inteiras. Cyma terminal ou extrafoliacea, escor-

pioidea, simples ou bifida, mais ou menos prolongada. Calice 5—partido, com lacinias lanceoladas. Corolla 5—angulosa, grande, azul. Baga globosa, pubescente, grande.

— VAR. — PULVERULENTUM.

Ramulos tortuosos, angulosos, pulverulentos. Aculeos unciformes, fortemente curvos. Folhas ovaes ou oblongas, de base cordiforme, angulosas ou reviradas, onduladas com face superior aspero-piloso-tomentosa e a inferior densamente pulverulento-tomentosa. Inflorescencia aculeada, branco-tomentosa. Lacinias do calice de ordinario aculeadas. Corolla azul, exteriormente tomentosa. Ovario oval conico, branco-tomentoso. Estylete pulverulento-tomentoso. Estigma subcapitato, 2—lobado.

— VAR. — ANGUSTIFOLIUM.

Aculeos no caule, nas folhas e na inflorescencia todos erectos. Folhas estreitamente lanceoladas, obtusas, revirado-onduladas, na face superior glabras e na inferior molle subvelutino tomentosas, decorrentes no peciolo. Calice aculeado.

Nome vulgar: FRUTA DE LOBO.

O exemplar do herbario da Commissão é dum campo em Itapetininga. É vulgar perto de Campinas, como foi tambem por nós observada no Alto da Moóca e Hygienopolis perto da Capital.

101. SOLANUM MACRONEMA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 88.).*

Arbustiva com ramos curtos, inermes ou raras vezes armados de aculeos esparsos, conicos, erectos. Folhas solitarias, oblongo-acuminadas, agudas ou subcordiformes, inteiras, reviradas ou angulosas, de base rotunda. Face superior em estado novo piloso-pubescente, a inferior branco-tomentosa. Cymas escorpioideas, curtamente pedunculadas ou subsesseis, simples. Pedicellos branco-tomentosos. Calice irregularmente 5—fido, com lacinias ovaes, curtamente apiculadas. Corolla rotacea, 5—angulosa, exteriormente tomentosa. Estames regulares. Antheras erectas. Filetes curtos. Ovario oval, glabro. Estylete sigmoideo. Baga glabra, globosa.

Habita no Morro do Corcovado, pelo que suppômos que cresce tambem no norte de S. Paulo ou na região do littoral.

102. SOLANUM DECOMPOSITIFLORUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 88.)*.

Arbustiva, com ramulos estrelliforme-pilosos, villoso-hirsutos. Aculeos comprimidos, recurvos no caule, mais estreitos e curtos nas folhas. Folhas solitarias, ovaes oblongas, agudas, de base cordiforme ou rotunda, decorrentes no peciolo alado, inteiras ou irregularmente sinuoso-angulosas, 15—21 ctms. longas, 9—13 ctms. largas. Face superior aspero-pilosa, a inferior molle tomentosa. Nervura e peciolos aculeados. Cymas terminaes, dichotomas, multifloras. Pedunculo commum erecto, firme, amarello-ferruginoso, de ordinario inerme. Pedicellos pendentes. Calice campanulado, pequeno, 5—crenado com lobos truncados, apiculados, villoso-hirsuto, amarello-ferruginoso. Corolla 5—partida em lacinias lanceoladas, nervadas, exteriormente hirta. Antheras lanceoladas, erectas, glabras. Filetes curtos. Ovario curtamente piloso. Estylete claviforme.

Habita na Serra dos Orgãos, e provavelmente tambem no Estado de S. Paulo.

103. SOLANUM PYCNANTHEMUM Mart. *(Herb. Flor. Bras. n. 166 in Flora Ratisb. XX. Beybl. II. p. 120.)*.

Arbusto com ramulos robustos, fusco-amarellos, ramoso-pilosos, villoso-hirsutos. Aculeos caulares grandes, curvos, de base comprimida, os das folhas erectos. Folhas solitarias, ovaes, agudas, de base rotunda, inteiras ou lobadas com face superior ramoso-pilosa, hirsuta e a inferior densamente molle villosa, decorrentes no peciolo, 12 ctms. longas. Peciolo 18—36 mm. longo. Cyma terminal, corymbiforme, densiflora. Pedunculo commum firme, inerme ou aculeado, simples, depois furcado, escorpioideo. Pedicellos finamente lanuginosos. Calice 5—fido, turbinado, campanulado, densamente villoso, com lacinias ovaes lanceoladas, agudas. Corolla profundamente 5—partida em lacinias lanceoladas, exteriormente villosa, branca, 36—48 mm. de diametro. Antheras lanceoladas, subsigmoideas, glabras. Filetes curtos. Ovario alongado, piloso. Estylete claviforme, na base estrelliforme piloso. Estigma 2—lobado.

— VAR. — LOBATUM

Amarellado-tomentoso. Folhas divididas em lobos agudos. Inflorescencia lanuginoso-villosa.

Habita nos Estados visinhos, pelo que suppômos que cresce tambem em S. Paulo.

104. SOLANUM INSIDIOSUM Mart. *(Herb. Flor. Bras. n. 257. in Flora XX. Beybl. II. p. 120.).*

Arbustiva com ramulos succosos, glabros. Aculeos caulares grandes, recurvos, de base comprimida, os das folhas acerosos (ás vezes faltam). Folhas solitarias, oblongas, agudas, de base cuneiforme, sinuoso-angulosas, com angulos rotundos, glabras em ambas as faces ou com a inferior tomentosa, inermes ou aculeadas, 12—18 ctms. longas, 6—7 ctms. largas, pecioladas. Peciolo 3—4 ctms. longo. Cyma terminal, corymbiforme, altamente pedunculada. Pedunculo commum, firme, glabro, inerme, 6—9 ctms. longo. Pedicellos finos, estrelliforme-pilosos, 6—9 mm. longos. Calice campanulado, 5—partido em lacinias oblongas, obtusas. Corolla grande, 5—partida em lacinias lanceoladas, attenuadas, amarellada, exteriormente pubescente. Antheras de base sacciforme, attenuadas. Filetes curtos. Ovario densamente pubescente.

— VAR. — PUBESCENS. — *Syn. Solanum jubeba Vell. (Flor. Flum. II. t. 124.).*

Ramulos e pedunculos lanado-pubescentes. Folhas subinteiras, decorrentes no peciolo. Aculeos caulares menores.

— VAR. — ARMATISSIMUM.

Glabra; folhas mais compridas, oblongas lanceoladas, acuminadas nas extremidades, fortemente aculeadas ao longo das nervuras em ambas as faces, irregularmente sinuoso-angulosas. Pedunculo na base aculeado, simples, bifido.

Habita no Brazil austral.

105. SOLANUM SUBSCANDENS Vell. (*Flor. Flum. II. t. 128.*).

Arbustiva com ramulos densamente estrelliforme-glanduliforme-pilosos, aspero-hirtos. Aculeos caulares acuminados, fortemente curvos, os das folhas acerosos. Folhas solitarias, largamente ellipticas, agudas, de base cordiforme, sinuoso-angulosas com angulos mais ou menos rotundos e profundos, até 12 ctms. longos, pecioladas. Face superior das folhas hispido-pilosa, a inferior mais pallida, hispidissima pilosa, ambas aculeadas ao longo das nervuras. Peciolo 6 ctms. longo. Cyma simples, escorpioidea, subopposto-foliacea, subinerme, densamente glanduloso-pilosa, 5—10 -flora. Pedunculo commum forte,

3—4 ctms. longo. Calice 5—partido, regular, com lacinias ovaes lanceoladas, acuminadas, fusco-hirsuto. Corolla estrelliforme 5—fida, grande, com lacinias triangulares, agudas, azul, exteriormente pilosa. Antheras erectas, iguaes, grossas, oblongas, lineares, glabras. Estylete claviforme, glabro. Estigma 2—lobado. Baga globosa, glabra.

Habita no Estado do Rio de Janeiro, provavelmente tambem em S. Paulo.

106. SOLANUM RUFUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 91.).*

Arbustiva, glandulifero-pilosa, villoso-hirsuta. Aculeos (só no caule) conico-recurvos. Folhas solitarias, ovaes, agudas, de base rotunda, inteiras ou subangulosas, na face superior densamente piloso-hirsutas, na inferior pallidas, piloso-lanuginosas, inermes, 6—9 ctms. longas, 30—48 mm. largas. Peciolo 12—18 mm. longo. Cyma extrafoliacea, simples, escorpioidea, racimiforme, 6—10—flora, com pedunculo erecto, patente, firme, 3—6 ctms. longo. Pedicellos pilosos. Calice campanulado, 5—partido, hirsuto-villoso, com lacinias lanceoladas, subulatas. Corolla estrelliforme 5—fida, exteriormente hirta, atè 3 ctms. de diametro. Antheras glabras, iguaes, lanceoladas. Ovario piloso. Estylete erecto, subclaviforme.

Habita no Estado de Minas Geraes e suppômos que tambem em S. Paulo.

107. SOLANUM DENSIFLORUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol X. pag. 93.).*

Arborescente com ramulos subflexuosos, branco—ou amarello-tomentosos, um tanto aculeados. Aculeos comprimidos, conicos, acuminados, curtos, erectos. Folhas geminadas (uma menor), ovaes lanceoladas, subinteiras, acuminadas no apice e na base, na face superior escuro-amarellas, pilosas, e na inferior mais pallidas, floccoso-pilosas, 12—21 ctms. longas, 3—9 ctms. largas, pecioladas. Peciolo 12—21 mm. longo. Cymas curtamente pedunculadas, inermes, confertifloras, opposto-foliaceas. Pedunculo commum crasso, patente; pedicellos curtos, erectos, 12—floros e mais. Calice urceolado, campanulado, 5—dentado com dentes ovaes, acuminados, patentes, augmentado na maturação do fructo. Corolla estrelliforme 5—fida, com lacinias ovaes, branca, 3 ctms. de diametro. Antheras iguaes, lineares,

fusiformes, estreitas na base, glabras, erectas. Ovario oval, tomentoso. Estylete erecto, na base estreito, pubescente. Estigma capitato. Baga globosa, glabra.

Habita no Brazil austral, de certo no Estado de S. Paulo.

108. SOLANUM TORVUM Swartz (*Flor. Ind. Occid. I. p. 456.*). *Herbario da Commissão numero 748.*

Forma brasiliensis:

Arbustiva, tomentosa, com ramulos obtusangulos, grossos. Aculeos caulares raros, conico-subulatos, erectos, mais compridos nas folhas. Folhas superiores subgeminadas (uma menor), ovaes, ou cordiforme-oblongas, agudas, lobadas, reviradas ou inteiras (com lobos inteiros), na face superior aspero—e na inferior molle tomentosas, 12—36 ctms. longas, 6—21 ctms. largas. Cyma extrafoliacea, simples (unilateral) ou dichotomo-corymbiforme, multiflora, densamente floccosa. Pedicellos de ordinario pendentes. Calice hemispherico campanulado, 5—fido, de base rotunda, com lacinias estreitamente acuminadas, carinadas. Corolla estrelliforme 5— fida, com lacinias ovaes triangulares, exteriormente tomentosas, 3 ctms. de diametro. Antheras iguaes, erectas, attenuadas, cuneiformes. Ovario oval, hispido-piloso. Estylete na base piloso, de cima curvo. Estigma 2—lobado. Baga globosa, glabra.

É bastante variavel a respeito do indumento, aculeos, forma das folhas, comprimento das cymas, segmentos do calice e côr das flores.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa caapuêra em S. Carlos do Pinhal.

109. SOLANUM ASTEROPHORUM Mart. (*Herb. Flor. Bras. n. 256 in Beybl. zur Flora 1838 II. p. 79*).

Arbustiva, pubescente, asperrimo-pilosa com ramulos alongados, simples, subflexuosos, pulverulentos ou glabros. Aculeos caulinos e os dos ramos unciformes, recurvos, comprimidos, os das folhas, dos pedunculos e dos calices erectos, os da inflorescencia acerosos. Folhas geminadas, obovaes rhomboideas, de base subcuneiforme, sinuoso-angulosas, sub—9—lobadas, reviradas ou raras vezes inteiras com indumento variavel, 18—24 ctms. longas, até 12 ctms. largas, pecioladas. A face superior coriaceo-nitente, estrelliforme-pilosa, ponteada, asperrima; a inferior pulverulenta, amarello-pilosa. Cymas 4—10—floras, curtas, escorpioideas, raci-

miformes. Flores pendentes. Calice campanulado, 5—lobado com lobos lineares obtusamente apiculados. Corolla estrelliforme 5—fida, branca, com lacinias ovaes triangulares, exteriormente tomentosa. Antheras iguaes, erectas, lanceoladas, attenuadas. Ovario oval, semigloboso, tomentoso. Estylete subsigmoideo, claviforme, na base piloso. Estigma 2—cornuto. Baga globosa, glabra. Sementes elliptico-reniformes, grandes.

— VAR. — TOMENTOSUM.

Folhas mais largas, tomentosas em ambas as faces, inteiras, reviradas ou angulosas. Calice curto, fortemente anguloso.

Habita nos nossos estados visinhos e é provavel que existe tambem em S. Paulo.

110. SOLANUM CORDIFOLIUM Dun. (*Syn. p. 30 n. 178.*).

Arbusto até 3 m. de altura. Ramulos torulosos, estrelliforme glanduloso-pilosos ou molle-tomentosos. Aculeos caulares e os das folhas pequenos, unciformes, recurvos. Folhas solitarias, cordiforme ovaes, agudas, inteiras ou anguloso-reviradas, na face superior molle-tomentosas, na inferior finamente pilosas, de ordinario inermes ou aculeadas ao longo das nervuras, 9—15 ctms. longas, pecioladas. Inflorescencia inerme, glanduloso-villosa, simples, escorpioidea, pauciflora. Rachis erecto. Pedicellos pendentes. Calice 5—fido, irregular, com lacinias attenuadas, lanceoladas. Corolla 5—fida, regular, estrelliforme rotacea, com lacinias ovaes agudas, exteriormente pilosa, até 48 mm. de diametro. Antheras iguaes, erectas, lineares, attenuadas, subflexuosas. Ovario rotundo oval, glandulifero-piloso tomentoso. Estylete erecto. Estigma capitato. Baga globosa, molle-pubescente. Sementes planas, triangulares, reniformes.

Habita no Brazil austral, provavelmente em S. Paulo.

111. SOLANUM SUBCORDATUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 102.). Herbario da Commissão numero 2614.*

Arbusto, estrelliforme tomentoso, muito semelhante ao precedente. Aculeos dos ramulos pequenos, unciformes, recurvos, menores do que os caulares. Folhas solitarias, subcordiformes, ovaes, ou ovaes oblongas, agudas, inteiras, inermes, com face superior aspera, estrelliforme pilosa e a inferior molle-tomentosa. Cyma simples, escorpioidea, extrafoliacea. Calice 5—partido, regular,

inerme, sujo-tomentoso, com lacinias estreitamente lanceoladas, acuminadas, carinadas. Corolla 5—fida, estrelliforme rotacea, com lacinias triangulares, ovaes, exteriormente tomentosa. Antheras lanceoladas, acuminadas, na base cordiformes. Ovario oval, piloso. Estylete comprido, fino, erecto, glabro. Baga oval, hirta.

O exemplar do herbario da Commissão é de Conceição de Itanhaën.

112 **Solanum pauciflorum** Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 104.*).

Arbustiva, com ramulos erectos e fortes, em estado juvenil rubiginoso-tomentosa. Aculeos?. Folhas solitarias, ovaes oblongas, agudas no apice e na base, inteiras, com face superior rufo-pilosa e a inferior branco-tomentosa, 9—12 ctms. longas, 45—54 mm. largas, curtamente pecioladas. Cymas paucifloras, oppostofoliaceas. Pedunculo commum erecto. Pedicellos curtos, curvos. Flores pendentes. Calice obconico, com lacinias lanceoladas, rufo-tomentoso. Corolla 5—partida em lacinias lanceoladas, carinadas, exteriormente branco-tomentosa. Antheras iguaes, compridas, attenuadas. Filetes curtos. Estylete curto, claviforme, capitato. Estygma globoso. Baga globosa, pendente, hispida, côr de purpura ou violacea.

Habita em Minas Geraes, provavelmente tambem em S. Paulo.

113. **Solanum Jussiaei** Dun. (*Syn. pag. 23 n. 187.*).

Arbustiva, com ramulos estrelliforme-pilosos. Aculeos caulares, os dos peciolos e das nervuras das folhas curtos, recurvos. Folhas solitarias, ovaes lanceoladas, na face superior glabras e na inferior tomentosas, longamente pecioladas. Cymas simples, raciformes. Pedunculos, pedicellos e calices tomentosos. Calice 5—dentado. Corolla profundamente 5—partida em lacinias ovaes lanceoladas. Ovario pulverulento-tomentoso.

Habita nas visinhanças da Capital Federal, pelo que julgamos provavel a sua existencia no norte do Estado de S. Paulo.

114. **Solanum ochroneurum** Link. (*Enum. Plant. hort. Berol. I. p. 186.*).

Arbusto até 2 m.. de altura, com ramulos finos, em estado juvenil ferrugineo-tomentosos. Aculeos pequenos, recurvos,

Folhas solitarias, lanceoladas ou oblongas lanceoladas, acuminadas com base rotunda, inteiras. A face superior das folhas subcoriacea, glabra ou aspero-pilosa, a inferior rubiginoso-tomentosa, corada ao longo das nervuras. Comprimento das folhas 9—15 ctms., largura 3—4 ctms. Cymas extrafoliaceas, escorpioideas, alongadas com pedunculos e pedicellos ferrugineo-tomentosos. Calice campanulado, subtruncado, 5—dentado, com dentes largos, curtos, apiculados. Corolla grande, profundamente 5—partida em lacinias lanceoladas, estreitas, agudas, de côr coerulea ou pallido-lila, exteriormente tomentosa. Antheras iguaes, erectas, lineares, attenuadas, na base cordiformes ou subsagittiformes, amarellas. Filetes curtos. Ovario oval, conico, branco-tomentoso. Estylete erecto ou curvo no apice com estigma claviforme.

Habita no Brazil austral, de certo no Estado de S. Paulo.

115. Solanum micracanthum Lam (*Ill. Gener. n. 2382.*).

Arbustiva, ramoso-pilosa com caules, peciolos e pedunculos velutino-tomentosos. Aculeos raros, pequenos, os caulares e os das folhas unciformes, recurvos. Folhas subsolitarias, oblongas, lanceoladas, acuminadas com base obliquo-rotunda, inteiras com face superior coriacea, glabra e a inferior estrelliforme pilosa, molle-pubescente, 12—15 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, curtamente pecioladas. Cymas extrafoliaceas, escorpioideas, inermes. Pedunculo commum e peciolos curtos. Calice irregularmente 5—fido, com lacinias (das quaes 2 maiores) ovaes, rotundas, acuminadas. Corolla grande, 5—partida em lacinias lanceoladas. Antheras erectas, estreitas, attenuadas, glabras. Filetes curtos.

Habita no Estado do Rio de Janeiro, talvez tambem em S. Paulo.

116. Solanum Paratyense Vell. (*Flor. Flum. II. t. 130.*).

Arbusto ou arvore, pilosa, aspero-tomentosa. Ramulos flexuosos com aculeos fortemente recurvos. Folhas solitarias, cordiformes, agudas, inteiras (ou raras vezes obtuso-lobadas), na face superior opacas, piloso-asperas, na inferior ochraceo—ou cinereo-tomentosas, 9—12 ctms. longas, pecioladas. Peciolo do comprimento da $^1/_3$ das folhas. Cymas oppostofoliaceas, simples ou bifido-escorpioideas. Pedunculos e pedicellos inermes, tomentosos. Calice hemispherico sub 5—anguloso, subtruncado. Corolla 5—partida em lacinias ovaes oblongas, agudas, exteriormente tomentosa. Antheras lineares, iguaes, levemente arcadas. Ovario oval, estrelliforme tomentoso. Estylete tomentoso, erecto. Estigma cla-

viforme. Baga globosa, grande, tomentosa. Sementes planas, orbiculares reniformes.

Foi colleccionada em muitos logares visinhos nossos, por exemplo em Paraty. Com certeza habita na região maritima do Estado de S. Paulo.

117. SOLANUM OOCARPUM. Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 106.*). *Herbario da Commissão numero 692.*

Arbusto, estrelliforme piloso, molle tomentoso. Ramulos robustos. Aculeos caulares fortemente comprimidos, recurvos, os das folhas raras. Folhas solitarias, ovaes oblongas, agudas na base, acuminadas no peciolo, inteiras ou anguloso-sublobadas, com face superior pilosa, opaca, a inferior densamente tomentosa, inermes ou com aculeos ao longo das nervuras, 15—18 ctms. longas, 5—9 ctms. largas. Peciolo até 2 ctms. longo. Cymas extrafoliaceas, simples, escorpioideas, densifloras, cinerascente tomentosas, inermes. Calice 5—lobado, com lobos lanceolados, obtusos. Corolla 5—partida em lacinias ovaes lanceoladas, agudas, até 3 ctms. de diametro. Antheras iguaes, grossas, attenuadas, levemente sigmoideas. Filetes curtos. Ovario oval, sericeo-piloso. Estylete erecto, claviforme, na base estrelliforme-piloso. Baga oval, attenuada, tomentosa.

O exemplar do herbario da Commissão é duma caapuêra perto da Estação do Morro Grande.

118. SOLANUM GLAUCESCENS Zuccar. (*Abhandl. der math. phys. Classe der K. B. Akad. der Wiss. II. (1837). p. 325.*).

Arbustiva, glabra, com ramulos alongados, subsimples, aculeados. Aculeos pequenos, unciformes, na base das folhas e nas nervuras. Folhas solitarias, alternas, ovaes oblongas, ou oblongas lanceoladas, acuminadas, inteiras, com base rotunda, raras vezes cordiformes, glabras, com face inferior aculeada, 12—18 ctms. longas, pecioladas. Peciolo 3—6 ctms. longo. Cymas subterminaes disvaricado-ramosas, laxo-multifloras. Pedicellos glabros, inermes, filiformes, geniculado-virados. Calice 5—dentado, urceolado, subtruncado, glabro, inerme, verde, com dentes largos e acuminados. Corolla 5—partida, subrotacea, com lacinias oblongas, agudas ou apiculadas, pallido-amarella. Antheras iguaes, lineares, oblongas, obtusas, amarellas. Filetes brancos, cylindricos, um maior do que os outros. Ovario globoso, glabro, 2—locular. Estylete branco, glabro, cylindrico.

Habita no Estado de S. Paulo.

119. SOLANUM JUCIRI Mart. (*Mss. in itiner. Bras. a. 1817. ser. numero 310.). Syn. Solanum oleraceum Vell. Flor. Flum. II. t. 125. Herbario da Commissão numero 3698.*

Planta herbacea, subtrepadeira, fortemente aculeada. Aculeos unciformes, pequenos, comprimidos na base. Pubescencia muito fina nos ramos, peciolos, pedunculos, pedicellos, nervuras e margens das folhas. Folhas membranosas, até 15 ctms. de comprimento, pinnadas em foliolos 3 ou 4—jugos, oppostos ou alternos, lanceolados, de base rotunda, peciolados. Inflorescencia estendida, racimosa ou dichotomo-composta. Flores maiores. Calice 5—partido, com lobos ovaes oblongos, obtusos. Corolla estrelliforme, branca, profundamente partida em lacinias lanceoladas, acuminadas, grossas. Antheras lineares lanceoladas. Filetes curtos, excepto um que é mais comprido do que os outros. Ovario oval, glabro. Estylete erecto, claviforme. Baga globosa.

Nome vulgar: JUCIRI ou JUQUIRI.

O exemplar do herbario da Commissão é do Municipio de Campinas.

120. SOLANUM DECURRENS Vell. (*Flor. Flum. II. t. 126.*). *Herbario da Commissão numero 3228.*

Herbacea, annual, glabra, voluvel com ramos muito alongados, flagelliformes, alados. Aculeos pequenos, unciformes, comprimidos, no caule e no rachis das folhas. Folhas membranosas, pinnadas, com peciolo e rachis alados, 9—24 ctms. longas. Foliolos oppostos, lanceolados, acuminados, de base rotunda, 4—6 jugos, curtamente peciolados. Pedunculo extrafoliaceo, inerme, 3—9 ctms. longos. Calice 5—crenado com lobos rotundos. Corolla profundamente partida em lacinias lanceoladas, acuminadas. Antheras compridas. Filetes curtos. Ovario conico, alongado. Estylete erecto, claviforme. Baga pendente, fusiforme.

Parece-nos bastante rara em S. Paulo.

O exemplar do herbario foi colhido numa caapuêra alta perto da Estação de Riberão Pires de S. Paulo Railway.

ADDENDA.

(Especies não descriptas na *Martii Flora Brasiliensis.*)

121. SOLANUM AGGLUTINATUM Hiern. (*Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. p. 654.*).

Arbusto com ramulos estrelliforme-pubescentes, aculeados. Aculeos glabros, pequenos, levemente recurvos, na base conicos. Folhas solitarias, ovaes, no apice agudas, na base estreitamente decorrentes, no peciolo anguloso-lobadas ou dentadas, membranosas, estrelliforme-pubescentes com peciolos e nervura esparsamente aculeados, 12—15 ctms. longas, 6—7 ctms. largas. Peciolo 3—6 ctms. longo. Inflorescencia cymosa, multiflora, inerme, ramosa, terminal, parviflora, densamente corymbosa, 6—12 ctms. longa, curtamente pedunculada. Flores estrelliforme-pubescentes. Calice cupulado, membranoso, 5—fido com lobos deltoideos. Corolla 5--fida (ou 5—partida ?) com lacinias coherentes da base até á sua metade. Antheras iguaes, subsesseis, obtusas, pouco attenuadas. Estylete no apice glabro, claviforme. Ovario pubescente.

Parece proxima á S. DECOMPOSITIFLORUM Sendtn.

Habita no Rio de Janeiro, talvez tambem em S. Paulo.

122. SOLANUM CORNICULATUM Hiern. (*Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. p. 651.*).

Arbustiva, inerme, com ramulos levemente 5—alados. Folhas solitarias ou geminadas (as superiores), ovaes, acuminadas nas extremidades, membranosas, inteiras ou reviradas, 9—15 ctms. longas, 3--6 ctms. largas com peciolo até 3 ctms. longo. Inflorescencia racimosa, umbelliforme, 4—12 flora nos apices dos ramulos com pedunculo commum curto e pedicellos finos. Flores 3 ctms. de diametro. Calice membranoso, com tubo truncado, curto e 5 dentes primarios filiformes, subulatos, e 5 outros intercalados. Corolla plicada, 5—angulosa, infundibuliforme, patente. Antheras grossas, obtusas, ellipticas, oblongas, com filetes desiguaes, pubescentes. Ovario globoso, glabro.

Parece proxima á S. JAPURENSE Dun. (*Prodr. numero 416.*).

Habita no Rio de Janeiro, e talvez tambem no Estado de S. Paulo.

123. SOLANUM FULVUM Hiern. (*Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. p. 655.*).

Arbustiva, com ramulos erectos, tomentosos, estrelliforme-pilosos, esparsamente aculeados. Aculeos pequenos, comprimidos, recurvos, largos na base. Folhas ovaes, ellipticas, estreitas no apice e na base, reviradas ou anguloso-sublobadas, solitarias ou subgeminadas (as superiores), tomentosas em ambas as faces, 12—24 ctms. longas, 3—9 ctms. largas, pecioladas. Peciolo 2 ctms. longo. Cymas terminaes, corymbosas, densas, multifloras, pedunculadas. Flores curtamente pedicelladas. Calice 5—fido, largamente campanulado, exteriormente tomentoso. Corolla patente, profundamente lobada, exteriormente tomentosa. Antheras subiguaes, subattenuadas, grossas na base. Estylete curvo, glabro. Ovario hirsuto.

Parece proxima á S. VELUTINUM Dun. (*DC. Prodr. XIII. numero 557.*).

Habita nas mattas em Lagôa Santa. Talvez pode ser encontrada em S. Paulo.

124. SOLANUM GLAZIOVII Hiern. (*Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. Part. 651.*).

Arbusto, com ramos aspero-pilosos, aculeados. Aculeos curtos, conicos, agudos, fortemente curvos. Folhas solitarias. rotundo-ovaes, reviradas ou subangulosas, no apice obtusas ou subacuminadas, na base arredondadas, inermes ou aculeadas na face dorsal, 3—9 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, com face superior esparsamente pubescente, a inferior tomentosa. Peciolo aculeado, até 3 ctms. longo. Racimos alongados, extraaxillares, inermes, 3—9 ctms. longos. Flores pedicelladas, aggregadas nos apices dos pedunculos. Calice truncado, 5—dentado, tomentoso. Corolla 5—partida em lacinias oblongas, obtusas, patentes. Estames 5. Antheras iguaes, grossas, levemente attenuadas. Ovario pubescente.

Habita no Rio de Janeiro, talvez tambem no Estado de S. Paulo.

125. SOLANUM ILICIFOLIUM Dun. (*DC. Prodr. XIII. p. 190 numero 464.*).

Herbacea (ou arbustiva ?) com caules estrelliforme-pilosos, aculeados. Aculeos amarellos, erectos ou um tanto curvos.

Folhas solitarias, ovaes lanceoladas, sinuoso-angulosas, estrelliforme-pilosas em ambas as faces, esparsamente aculeadas, na .face superior escuro-verdes, na inferior mais pallidas, reticulado-nervadas, agudas, na base rotundas ou desiguaes, subcordiformes ou cordiformes, com peciolo 6—7 ctms. longas, 27—30 mm. largas. Peciolos filiformes, estrelliforme-pilosos, aculeados. Racimos simples, terminaes ou lateraes, paucifloros. Pedunculos, pedicellos e calices estrelliforme-pilosos. Pedunculos subflexuosos, aculeados. Pedicellos filiforme-aculeados ou inermes, unifloros. Calice cyathiforme, subcampanulado, 5—fido, com lacinias oblongas, lineares. Corolla branca, exteriormente pilosa, 5—partida em lacinias oblongas, lineares. Antheras ovaes oblongas, acuminadas, no apice biporosas. Filetes filiformes, muito curtos. Ovario pequeno, oval globoso. Estylete mais curto do que os estames.

Habita nos brejos perto de Mogy das Cruzes.

126. SOLANUM PRURIENS Dun. (*DC. Prodr. XIII. p. 120. numero 265.*).

Arbustiva, pequena com ramulos ennegrescentes, estrelliforme-hispidos. Folhas inteiras, na base desiguaes, subrotundas, na face superior densamente hirsutas ou pilosas, na inferior estrelliforme-tomentosas; as inferiores solitarias, as superiores geminadas (uma menor), as maiores oblongas lanceoladas, acuminadas, agudas, as menores ovaes ou suborbiculares, com peciolo 6—9 ctms. longas, 21—39 mm. largas. Peciolos estrelliforme-lanuginosos, hirsutos. Corymbos terminaes, dichotomos, hirsutos. Pedunculos, rachis, pedicellos e calices hirsutos, pilosos ou estrelliforme-pilosos. Flores pedicelladas. Pedicellos filiformes. Calice curto, subcampanulado, sub—5—partido, com lacinias oblongas, agudas. Corolla com tubo cylindrico, curto, glabro, e limbo subcampanulado, profundamente 5—fida, com lacinias lanceoladas, no apice mucronadas. Antheras subsesseis. Ovario oval, glabro, apiculado. Estylete capillaceo, ennegrescente. Estigma capitato.

Habita no Estado de S. Paulo em Jaraguá e em S. Carlos do Pinhal.

127. SOLAMUM REGNELLII Hiern. (*Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. p. 660.*).

Arbusto ramoso, com ramos glabros e ramulos novos fulvo-tomentosos. Aculeos raros, curtos, conicos, erectos. Folhas

inermes, solitarias, raras vezes geminadas (uma menor), ellipticas ovaes, subinteiras ou reviradas, raras vezes obtuso-angulosas, obtusas ou subobtusas no apice e na base, na face superior estrelliforme-pubescente, levemente rigidas e na inferior molle fulvo-tomentosas, 3—6 ctms. longas, 2—3 ctms. largas, pecioladas. Inflorescencia até 13 ctms. de comprimento, em cymas, agglomeradas no apice dos ramulos, paniculadas. Flores mediocres, pedicelladas, Calice profundamente lobado, com lobos lanceolados ovaes, patentes, subagudos, exteriormente estrelliforme-pubescente. Corolla 5—fida, angulosa, com lobos ovaes, obtusos, patentes, 2 ctms. de diametro, exteriormente estrelliforme pubescente. Estames iguaes. Antheras da base larga, attenuadas, no apice curvas. Estylete glabro. Ovario glabro.

Parece mais proxima á S. FASTIGIATUM Willd. *(Prodr. XIII. n. 799).*

Habita no Estado de Minas Geraes, talvez tambem em S. Paulo.).

128. SOLANUM RUFESCENS Sendt. (Vide nº. 41.).

— VAR. — VIRESCENS Hiern. (ou especie distincta?) *(Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. p. 645).*

Arbusto silvestre, inerme, com ramos pallidos, subangulosos, no apice um tanto pulverulento-tomentosos, estrelliforme pilosos. Folhas inteiras, solitarias ou geminadas, lanceoladas ou ovaes-oblongas, estreitamente acuminadas, coriaceas, na base subrotundas ou cuneiformes, na face superior glabras, nitidamente nervadas, na inferior glabras ou estrelliforme-pilosas, as maiores 6—36 ctms. longas, 1—6 ctms. largas, as menores lanceoladas ou orbiculadas, pecioladas. Inflorescencia em cymas terminaes ou subterminaes, corymbosas, tomentosa ou estrelliforme pilosa, 3—9 ctms. longa. Flores mediocres. Calice semifido, sujo-verde, pubescente, com lobos ovaes, infundibuliforme, augmentado na maturação do fructo. Corolla membranosa, profundamente lobada, branca. Estames iguaes ou desiguaes, glabros, amarellos. Antheras oblongas, obtusas, no apice largamente biporosas. Ovario pubescente. Fructo subgloboso, amarellado-branco ou brancacento-verde em duas costas, estrias e maculas violaceas.

Habita nas mattas de Lagôa Santa, talvez tambem no Estàdo de S. Paulo.

129. SOLANUM SUBLENTUM Hiern. *(Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. pag. 659.).*

Arbusto, até 2 m. e além de altura, viscido, subtrepadeira, com caule aculeado, no apice subherbaceo, pubescente. Aculeos recurvos. Folhas solitarias e geminadas, curtamente pinnatifidas, aculeadas em ambas as faces ou subinermes, membranosas, na base subcordiformes, com lobos agudos, inteiros, 6—21 ctms. longas, 6—18 ctms. largas. Peciolo aculeado, até 6 ctms. longo. Racimos terminaes e lateraes, pauci-floros, até 9 ctms. longos. Flores até 3 ctms. de diametro. Calice profundamente 5—fido, herbaceo, sujo-verde, inerme, com lobos acuminados. Corolla 5—fida, membranosa, pallido-violacea (semelhante á SOLANUM TUBEROSUM). Estames subiguaes, amarellos. Antheras grossas, obtusas, acuminadas, no apice biporosas. Ovario glabro. Fructo globoso.

Parece proxima á S. SISYMBRIFOLIUM Lam., mas tem folhas semelhantes ás da S. PLATANIFOLIUM Hook.

Habita nas mattas e nos terrenos cultivados em Lagôa Santa, pelo que é possivel ser encontrada em S. Paulo.

130. SOLANUM WARMINGII Hiern. *(Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. pag. 650.).*

Arbusto silvestre, inerme, glabro, com ramulos subflexuosos. Folhas membranosas, geminadas; as maiores ovaes ellipticas, agudas no apice e na base, 12—27 ctms. longas, 3—6 ctms largas, com margem revirada, na face inferior arcado-nervadas, curtamente pecioladas. Inflorescencia cymosa, oppostofoliacea, umbelliforme, corymbosa, patente ou pendente, curtamente pedunculada. Flores mediocres, subglobosas, com pedicello curto. Calice estreitamente turbinado, membranoso, profundamente lobado, sub-branco, com lobos ovaes, imbricados. Corolla 5—fida, anguloso-globosa, com lacinias de apice grosso, carnoso. Estames iguaes. Antheras grossas, obtusas, no apice largamente biporosas. Fructo mediocre, globoso.

Habita nas mattas de Lagôa Santa, e talvez possa ser encontrada tambem em S. Paulo.

TRIBU II. SOLANEAE - MANDRAGORINAE.

Arbustos, arvores ou hervas com folhas simples, ou lobadas ou penniformes. Eixo principal muitas vezes muito abreviado. Flores solitarias ou paniculadas. Estames 5, todos ferteis. Filetes fixo ou no dorso ou na base das antheras; neste ultimo caso, porém, o connectivo não é estreito e inserido por entre as antheras, mas alonga-se no dorso, muitas vezes engrossado. Ovario 2—locular. Loculos iguaes. Sementes comprimidas. Fructo baga.

Chave dos generos.

I. Arbustos, arvores pequenas ou hervas erectas com eixo principal visivelmente alongado.

Corolla simples. Connectivo muito engrossado.......................... 12. Cyphomandra
Corolla simples. Connectivo não engrossado.......................... 13. Salpichroa

II. Hervas com eixo principal muito abreviado ou prostrado. Corolla afunilada, com limbro patente e tubo estreito......... 14. Jaborosa

Gen. 12. CYPHOMANDRA, Sendtner.

Calice curto, 5—fendido, raras vezes largo e membranoso, não augmentado na maturação do fructo. Estames iguaes ou approximadamente iguaes. Connectivo muito engrossado, alongando-se no dorso dos loculos das antheras até o seu apice. Estylete filiforme em algumas especies, de ordinario claviforme, engrossado com cicatriz 2—gibosa.

Arvores pequenas e arbustos com folhas simples, 3—lobadas ou penniformes. Inflorescencia cymosa ou racimosa com flores violaceas, amarellas ou brancas.

CHAVE DAS ESPEÇIES.

I. Antheras grossas, connectivo curvo (em forma de bico), estylete obconico 1. C. SYCOCARPA

II. Antheras grossas, connectivo alongando-se para o apice.

A. Estylete curto e grosso.

1. Estylete com estigma 2—calloso, obconico.

a. Calice igualando a corolla.. 2. C. CALYCINA

b. Calice mais curto do que a corolla.

Alabastros acuminados ... 3. C. DIPLOCONOS

Alabastros obtusos .... 4. C. FRAGRANS

2. Estigma umbraculiforme, amplissimo, terminal .... 5. C. SCIADOSTYLIS

B. Estylete alongado, cylindrico.

1. Estigma umbraculiforme ...... C. BRACHYPODIA

2. Estigma truncado, claviforme ou obconico-engrossado.

Connectivo mais comprido do que os loculos .... 6. C. CORYMBIFLORA

Connectivo mais curto do que os loculos..... .... C. BETACEA

C. Estylete alongado, fusiforme..... 7. C. VELLOZIANA

III. Antheras finas, claviformes, lanceoladas, attenuadas.

A. Folhas inteiras.

1. Estames ascendentes, connectivo produzido da base............ 8. C. DIVARICATA

2. Estames erectos.

a. Pubescencia simples, pilosa . C. VELUTINA

b. Pubescencia estrelliforme-pilosa.

Calice 5—fido............ 9. C. ELLIPTICA

Calice 5—partido......... 10. C. CYLINDRICA

B. Folhas pinnatipartidas........... 11. C. FRAXINELLA

1. CYPHOMANDRA SYCOCARPA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 114.).*

Planta arbustiva, glabra, carnosa, 1 m. de altura. Folhas caulares grandes, 24—30 ctms. longas, 78 mm. largas, oblongas, agudas, na base estreitas, inteiras, pecioladas. Peciolo 21 mm. longo. Cyma simples, escorpioidea, multiflora, subumbelliforme com pedunculo commum robusto, 3 ctms. de comprimento. Pedicellos 18—21 mm. longos. Flores succulentas; corolla campanulada, 5 - fida, verde, cerca de 27 mm. de comprimento com lacinias lanceoladas ou oblongas lanceoladas, agudas, recurvas. Calice obconico campanulado, 5—dentado, com dentes subtriangulares. Antheras com filetes curtissimos, 1/4 do comprimento da corolla, verruguentos, 2—locular. Estylete erecto. Baga oboval, cerca de 25 mm. de diametro.

— Var. — LOBATA Sendt.

Planta glabra, carnosa. Folhas superiores geminadas, 15 ctms. longas, 22 ctms. largas, irregularmente lobadas, com lobos na base curtos, rotundos e os superiores ovaes-oblongos, obtusos. Peciolo 3 ctms. longo.

Habita no Estado do Rio de Janeiro, e provavelmente tambem em S. Paulo.

2. CYPHOMANDRA CALYCINA Sendt. (*Flora 1845. p. 167.*).

Arbustiva, pequena, villosa. Ramos pubescentes com casca amarellada. Folhas simples, cordiformes, com lamina superior piloso-pubescente e a inferior finamente e molle - papilloso-pilosa. 9—15 ctms. longas, 3—9 ctms. largas, pecioladas. Peciolo flexuoso. 3—4 ctms. longo, glandulifero-piloso. Inflorescencia simples, alongada, excedendo as folhas, curva e um tanto flexuosa. Pedunculo commum fortemente flexuoso, 9—27 ctms. longo. Pedicellos curvos, 18—30 m. m. longos. Corolla grande, subcampanulada, 18 mm. longa, com 5 lacinias oblongas, lanceoladas, exteriormente hirsutas, com margens barbadas. Calice 5—partido, piloso, com lacinias oblongas, agudas. Antheras com filetes curtos, cerca de 12 mm. longos. Estylete glabro.

Habita na Serra da Mantiqueira.

3. CYPHOMANDRA DIPLOCONOS Sendt. (*Flora 1845. p. 169.*). *Herbario da Commissão numero 1729.*

Arbusto de 1 m. de altura, glabro. Ramos flexuosos, furcado-patentes, com casca olivaceo-brunnea. Folhas cordiformes ou ovaes

oblongas, acuminadas, inteiras, glabras, subcoriaceas, 6—12 ctms. longas, com peciolo flexuoso, 1—3 ctms. longo. Inflorescencia raras vezes excedendo as folhas. Pedunculos nas axillas dos ramos 3—9 ctms longos. Pedicellos inferiores mais compridos do que os superiores, flexuosos, patentes. Corolla escudiforme, com lacinias ovaes lanceoladas, agudas, côr de rosa com nervura media violacea. Calice 5—fido, com partes largas e acuminadas. Antheras com filetes curtos, geniculado-ascendentes e erectos, violaceas. Ovario conico. Estylete do tamanho do ovario. Estigma plano ou um tanto concavo.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa matta virgem em S. Sebastião.

4. CYPHOMANDRA FRAGRANS Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. p. 116.*).

Arbusto arborescente, até 5 a 6 m. de altura. Ramulos horizontalmente patentes. Folhas geminadas, raras vezes solitarias, desiguaes: as menores cordiformes, curtamente acuminadas, nitidas, succosas, com peciolo curto; as maiores ovaes, escuro-verdes, na face inferior mais pallidas com peciolo mais comprido. Racimos cymosos, solitarios nas bifurcações dos ramulos, pendentes, um tanto flexuosos, simples. Calice rotaceo-cupulado, 5—fido, com lobos curtamente triangulares. Corolla profundamente 5—partida, campanulada, com lacinias oblongas, reviradas. Estames geniculados, côr de purpura. Filetes curtos, recurvos. Antheras conniventes. Ovario sub-globoso. Estylete curto, grosso, attenuado. Estigma dilatado-concavo, verdes.

Habita desde a Republica Oriental até á Guiana.

5. CYPHOMANDRA SCIADOSTYLIS Sendt. (*Flora. 1845. p. 170.*). *Syn. Solanum conicum Vell. (Flor. Flum. II. t. 96.). — Herbario da Commissão numero 2016.*

Arbusto, glanduloso-pubescente ou hirto. Ramos furcado-divididos, amarellado fuscos. Folhas largas ou estreitas, marginadas ou não marginadas, simples, cordiformes ou oblongas, ou partidas em lacinias profundas. Face superior glabra, subcoriacea, a inferior densamente papilloso-pilosa. Pedunculos nas axillas dos ramos ou extrafoliaceos ou oppostofoliaceos, 3—9 ctms. longos, na base flexuosos, de cima erectos. Pedicellos patentes, 9—18 mm. longos, em estado fructifero fortemente curvos. Calice escudiforme, curto, 5—fido, com lacinias ovaes,

acuminadas, pubescentes. Corolla rotacea ou escudiforme, cerca de 30 mm. de diametro com lacinias oblongas e agudas. Estylete e a parte inferior do estigma barbados. Baga oblonga. Ovario 2—locular. Sementes suborbiculares, plano-convexas.

Foi colhido numa matta em Franca.

6. Cyphomandra corymbiflora Sendt. (*Flora 1845. p. 174.*)

Arbustiva, glabra. Ramulos novos, grossos, hirsutos. Folhas grandes, cordiformes, membranosas, com face superior glabra e a inferior pubescente, com peciolo 18—27 ctms. de comprimento. Inflorescencia disvaricado-ramosa, em cymas compostas, com pedunculo hirsuto, fortemente flexuosas. Pedicellos articulados, filiformes. Calice membranoso, 5—partido em lacinias estreitamente ovaes, acuminadas. Corolla com lacinias lanceoladas, patentes. Antheras asperas. Ovario oval, conico, aspero. Estylete filiforme, erecto, de base pubescente ou glabra. Estigma truncado-claviforme.

Habita no Brasil austral.

7. Cyphomandra Velloziana Sendt. (*Flora 1845 p. 175.*). *Syn. Solanum elegans Vell. (Flor. Flum II. t. 95.). — Herbario da Commissão numeros 2478 e 3482.*

Arbustiva com ramulos, peciolos e pedunculos pilosos. Folhas simples, cordiformes. Calice 5—fido, com lacinias patentissimas, triangulares ovaes, agudas. Corolla campanulada, escudiforme, 5—partida. Estames geniculados. Filetes curtissimos. Estylete fusiforme, 2—lobado.

Dos exemplares do herbario da Commissão o numero 2478 foi tirado duma matta virgem nos Campos de Bocaina e o numero 3482 em S. Francisco dos Campos.

8. Cyphomandra divaricata Sendt. (*Flora 1845. p. 174.*). *Herbario da Commissão numero 644.*

Arbusto pubescente, com ramos finos, dichotomo-patentes. Pubescencia amarellada. Folhas inteiras, solitarias ou raras vezes geminadas, oblongas lanceoladas, acuminadas, de base obliquo-arredondada, alternas commenores, subcordiformes, membranosas, em cima menos pubescentes do que em baixo, 9—18 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, com peciolo 18—27 mm. longo. Inflorescencia simples, excedendo as folhas. Pedunculo commum

erecto nas axillas dos ramulos, 18—24 ctms. longo, pubescente, tenue, firme. Pedicellos 18—24 mm. longos, flexuosos, patentissimos. Calice 5—partido em lacinias longamente acuminadas, pubescente. Corolla escudiforme com lacinias ovaes, longamente acuminadas, pubescentes, azul ou verde-brancacenta, 3 ctms. de diametro. Antheras amarellas, attenuadas, almagadas. Filetes curtissimos. Ovario pyriforme-conico, glabro. Estylete filiforme, glabro. Estigma subtubiforme.

Foi tirada duma matta devastada em Rio Claro.

— VAR. — FLEXIPES. — *Herbario da Commissão numero 1023.*

Pedunculos muito compridos, elegantemente flexuosos.

Foi tirada duma matta em Araraquara.

9. CYPHOMANDRA ELLIPTICA Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 121.*). *Syn. Solanum ellipticum Vell. (Flor. Flum. II. t. 100.).*

Arbustiva, com ramos em estado novo tomentosos ou flocoso-pilosos. Folhas, das quaes as floraes geminadas, solitarias, estreitamente lanceoladas, agudas, inteiras, tomentosas em ambas as faces, 12 ctms. longas, 18—27 mm. de largura, com peciolo 6—15 mm. longo. Inflorescencia simples, cymosa, subcorymbiforme. Pedunculo commum tomentoso, 5—10—floro, horizontalmente estendido, sempre mais curto do que as folhas. Pedicellos floriferos erectos, 6—9 mm. Calice curto, 5—fido, com lacinias triangulares, acuminadas. Corolla profundamente partida; lacinias lanceoladas, exteriormente tomentosas, 24 mm. de diametro. Antheras claviformes, attenuadas, 7 mm. longas. Filetes curtos. Ovario conico-oval, pubescente. Estylete erecto, de base pubescente. Estigma 2—lobado. Baga elliptica, obtusa, 30 mm. longa, 15 mm. de diametro, glabra.

Habita no Brasil austral e no Rio de Janeiro.

10. CYPHOMANDRA CYLINDRICA Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 121.*). *Syn. Solanum cylindricum Vell.* (*Flor. Flum II. t. 119.*).

Arbustiva com ramulos em estado novo piloso-pubescentes. Folhas, das quaes as floraes geminadas, solitarias, estreitamente lanceoladas, acuminadas, inteiras, na face superior glabras,

subcoriaceas, em nervura media pubescente, 12 ctms. longas, 24 mm. largas. Peciolo densamente pubescente. Cyma racimiforme, axillar, pauciflora. Calice curto, 5—partido, com lacinias ovaes, acuminadas. Corolla mediocre, profundamente partida em lacinias lanceoladas, exteriormente pubescente. Antheras estreitas, muito alongadas. Ovario oblongo-cylindrico, acuminado, glabro. Estylete glabro, 2—lobado. Baga elliptico-cylindrica, acuminada, 27 mm. longa, 9 mm. larga, glabra.

Habita no Brasil austral e no Rio de Janeiro.

11. CYPHOMANDRA FRAXINELLA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 122.).*

Arbustiva de 1 m. de altura. Ramulos furcados, alongados, glabros ou glanduloso-pilosos. Folhas impari-pinnatifidas, com foliolos suboppostos, 4—jugas, curtamente pecioladas, lanceoladas, 15—18 ctms. de comprimento. Foliolos 3—6 ctms. longos, com peciolo proprio 3 -6 mm.; peciolo das folhas 4—8 mm. longo. Foliolos estreitamente lanceolados, acuminados de base obliquo-rotunda, os inferiores um tanto menores, todos glabros com rachis glanduloso-piloso. Cymas simples, racimiformes, longamente pedunculadas. Pedunculos 12—24 ctms. longos, um tanto curvos, inseridos nas axillas dos ramos. Pedicellos floriferos 24—36 mm. longos, finos, flexuosos, glanduloso-pilosos. Calice 5—lobado, quasi carnoso, escudiforme, com lobos largos, curtos e obtusos. Corolla membranosa, 36—60 mm. de diametro, dividida em lacinias ovaes, triangulares, pallido-violacea com margem branca. Estames erectos. Filetes curtissimos. Antheras alongadas, lanceoladas e attenuadas. Ovario oval, glabro. Estylete erecto. Estigma claviforme, 2—lobado. Baga verde, branco maculada, globosa.

Nome vulgar: UNHA DE VEADO.

Habita no Brazil austral.

Gen. 13. SALPICHROA, Miers.

Calice tubiforme, 5—fendido, pouco augmentado na maturação do fructo. Corolla tubiforme ou campanulada. Filetes fixos por cima da parte media da corolla, alongando-se no dorso das antheras. Connectivo não engrossado. Baga oval·

Hervas, semiarbustos ou arbustos com folhas simples, muitas vezes pilosas, flores solitarias, brancas ou amarellas.

1. SALPICHROA RHOMBOIDES Miers. *(Hook. Lond. Journ. of Bot. 1845 p. 327.)*.

Planta herbacea, perenne, trepadeira, molle pubescente, desigualmente dichotoma. Ramos flexuosos, alongados. Folhas solitarias ou geminadas, ovaes rhomboideas, agudas. Flores solitarias inseridas nas bifurcações dos ramos. Calice 5—partido em lacinias lanceoladas, attenuadas. Corolla tubiforme, interiormente pilosa, com limbo 5—fido, virado, branca. Ovario conico. Estylete erecto de base pilosa. Antheras amarellas. Glandulas carnosas, côr de ouro. Baga oblonga, acuminada, côr de escarlate.

Habita no Brazil austral.

Gen. 14. JABOROSA, Jussieu.

Calice campanulado, 5—lobado, não ou pouco augmentado na maturação do fructo. Corolla afunilada com tubo comprido, muitas vezes interiormente piloso, e limbo 5- lobado, patente. Filetes fixos mais ou menos no meio do tubo, curtos, muitas vezes engrossados na parte superior, alongando-se no dorso das antheras. Connectivo não muito augmentado. Bagas globosas.

Hervas perennes com raizes bastante grossas, eixos muito abreviados e rasteiros, folhas simples ou pennilobadas e flores longamente pedunculadas, axillares, de côr branca ou amarella.

1. JABOROSA INTEGRIFOLIA Lam. (*Enc. III. p. 189.*).

Planta acaule, rasteira, glabra. Folhas oblongas, obtusas, attenuadas no peciolo, dentadas, 24 ctms. longas, 6 ctms. largas com peciolo de 6 ctms. de comprimento. Haste uniflora, erecta, 12 ctms. longa. Calice urceolado-campanulado, 5—fido, com lacinias desiguaes, ovaes, lanceoladas, acuminadas. Tubo da corolla cylindrico, 6 ctms. longo. Corolla 5—partida em

lacinias estreitameute lanceoladas, acuminadas, branca. Antheras amarellas. Ovario 2—locular. Estylete simples, erecto, branco. Estygma 5—lobado, verde. Baga 2—locular.

Habita no Brazil austral.

TRIBU III. DATUREAE.

Hervas, arbustos ou arvores com folhas simples, ás vezes lobadas; flores solitarias, amplas. Estames 5, todos ferteis de igual comprimento. Ovario 2—locular, cada loculo tambem 2—locular. Loculos iguaes. Fructo capsulas ou bagas. Sementes comprimidas.

A. Lacinias da corolla na vernação imbricadas. Calice fructifero muito augmentado, cobrindo o fructo ou aberto num lado só .... 15. SOLANDRA

B. Lacinias da corolla na vernação dobradas. Calice caduco, excepto a parte basilar...................... 16. DATURA

C. Posição das lacinias na vernação não conhecida......................... 17. DYSSOCHROMA

Gen. 15. SOLANDRA, Swartz.

Calice comprido, tubiforme, muitas vezes longitudinalmente estriado, no apice 2—3—dentado. Corolla muito grande, afunilada, com tubo comprido e limbo inclinado, um tanto zygomorpho. Estames mais compridos do que a corolla. Bagas globosas ou alongadas, succosas, com sementes grandes, comprimidas.

Arbustos com ramulos trepadeiras, muitas vezes folhas coriaceas. Corolla brancacenta.

1. Solandra viridiflora Sims. *(Bot. Mag. XLV. a. 1818. t. 1948.)*.

Arvore pequena, de 1—2 m. de altura, glabra. Ramos patentes. Folhas oblongas ou obovaes-lanceoladas, curtamente acuminadas, na base attenuadas, inteiras, coriaceas, esparsas, 12—21 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, com nervura da face inferior muito prominente. Flores entre as folhas terminaes pendentes. Pedicellos grossos, 9-15 mm. longos, muito mais curtos do que os calices. Calice glabro, sub—5—partido, com lacinias estreitamente lanceoladas, erectas, 3 ctms. longo, verde, com apice e margens avermelhados. Corolla ventricoso-infundibuliforme, com limbo 5—fido, lacinias agudas, reviradas, verdoengas, 3—estriadas. Filetes erectos, fixos por cima da base do tubo, na base densamente villosos. Antheras lineares, livres, amarelladas. Ovario conico, glandula de base carnosa, 2—locular. Estylete simples, erecto, branco. Estigma verde, 2—lobado. Baga oblonga oval.

Habita no Estado de S. Paulo.

2. Solandra longipes Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 159.*).

Arbustiva, glabra. Folhas oblongas, agudas no apice e na base, inteiras, um tanto recurvas, 15 ctms. longas e 3 ctms. largas. Flores pendentes; pedicellos 3 ctms. e além de comprimento. Calice 5—partido, com lacinias lanceoladas. Corolla infundibuliforme, 9 ctms. longa, com limbo 5—fido e lacinias agudas e reviradas. Angulos entre as lacinias acuminado-triangulares. Filetes fixos na base do tubo. Ovario conico. Estylete 12 ctms. longo, erecto. Estigma longamente decorrente.

Habita no Brazil austral.

3. Solandra grandiflora Sw. (*Act. Holm. 1787. p. 300. t. II.*). *Syn. Datura scandens Vell. (Flor. Flum. II. t. 45.).*

Arbustiva. Folhas obovaes-oblongas, agudas, com peciolo pubescente. Flores pendentes. Pedicellos curtissimos. Calice 3—(?) partido; corolla muito grande, infundibuliforme, 5—lobada, com lobos patentes e obtusos. Baga 4—locular.

Habita nas visinhanças da Capital Federal, talvez tambem no norte do Estado de S. Paulo.

Gen. 16. DATURA, Linné.

Calice comprido, tubiforme, 5—lobado, muitas vezes longitudinalmente estriado. Corolla ampla, afunilada com tubo comprido, cylindrico e limbo mais ou menos patente, muitas vezes um tanto zygomorpho Estames não mais compridos do que a corolla. Fructo uma capsula ou baga com sementes numerosas e comprimidas.

Arbustos, arvores ou hervas com folhas simples, muitas vezes lobadas, e flores grandes, brancas.

Chave das especies.

I. Antheras unidas........................ 1. D. suaveolens

II. Antheras livres.

A. Calice espatulado.................... 2. D. arborea

B. Calice tubiforme, 5—dentado.

1. Capsula muricada.
   Planta pubescente, corolla branca 3. D. Metel
   Planta glabra, corolla corada .... 4. D. fastuosa

2 Capsula aculeada, erecta.
   Aculeos iguaes, corolla corada... 5. D. Tatula
   Aculeos desiguaes, corolla branca. 6. D. Stramonium

1. Datura suaveolens Humb. & Bonpl. *(Mss. in Willd. Enum. Plant. Hort. Berol. I. p. 227.).*

Arborescente, de 2 até 5 m. de altura. Folhas oblongas, acuminadas, na base obliquo-rotundas, inteiras, glabras. Flores muito grandes, pendentes. Calice insufflado, glabro, $^1/_3$ do tubo da corolla. Corolla com tubo estreitamente cylindrico, infundibuliforme e limbo grande, patente, curtamente dentado, 24—42 ctms. de comprimento e 15 ctms. de diametro, branca. Estames do tamanho do tubo. Capsula inerme.

— Var. — macrocalyx.

Folhas e calices maiores.

Nome vulgar: Trombeteiro, Baboso.

Habita no Estado de S. Paulo em muitos logares.

2. **Datura arborea** Linn. *(Spec. Plant. p. 256.)*.

Arborescente, caule subdichotomo. Folhas molle-pubescentes, ovaes oblongas, inteiras, subdentadas ou reviradas, na base obliquo-redondas ou subcordiformes. Flores grandes, pendentes; calice pubescente, $^1/_2$ do tubo da corolla, espatulado. Corolla infundibuliforme, ampla, com limbo patente, longamente dentado. Estames $^1/_3$ do comprimento do tubo da corolla. Antheras livres. Estigma longamente decorrente. Capsula inerme.

Habita nos quintaes e logares cultivados ou abandonados.

3. **Datura Metel** Linn. (*Spec. Plant. ed. 2. p. 256.*).

Herbacea, annual, longamente pilosa e molle pubescente. Folhas subcordiformes, oblongas, acuminadas, inteiras ou dentadas, com peciolos compridos. Flores erectas, curtamente pedicelladas. Calice tubiforme, regularmente 5—dentado, excedendo a metade do tubo da corolla. Tubo estreito; limbo branco, no fundo amarello-estriado,. sub 10—dentado com 5 —angulos agudos entre os dentes. Estames do tamanho do tubo da corolla. Antheras livres; capsula globosa, muricada, pendente.

Habita no Brazil austral.

4. **Datura fastuosa** Linn. (*Spec. Plant. p. 256.*).

Herbacea, annual, glabra. Folhas ovaes oblongas, acuminadas, subinteiras, com peciolo 21 ctms. longas e 9 ctms. largas, na base obliquo-rotundas. Flores 15 ctms. de comprimento, erectas. Pedicellos 9—12 mm. longos. Calice tubiforme, regularmente dentado, $^1/_3$ do tubo da corolla, cylindrico, com dentes ovaes, acuminados, iguaes, erectos, glabros. Corolla ás vezes dupla, côr de purpura, com limbo 5—dentado. Estames $^2/_3$ do tamanho dacorolla. Antheras livres. Ovario maduro, escamoso. Fructo tuberculoso muricado, pendente.

Nome vulgar: **Trombetões**.

Habita no Brazil austral.

5. **Datura Tatula** Linn. *(Spec. Plant. ed. 2. p. 256.)*.

Herbacea, annual, glabra. Caule purpurescente, branco maculado. Folhas cordiformes, oblongas, profundamente sinuoso-dentadas. Flores erectas, coradas. Pedicello 9—12 mm. de comprimento. Calice anguloso, tubiforme, regularmente 5—den-

tado, $^1/_2$ da corolla. Corolla infundibuliforme, 9 ctms. longa e além, com angulos do limbo acuminados. Pollinias claro-azues. Antheras livres. Capsula erecta, oval, regularmente aculeada.

Provavelmente habita no Estado de S. Paulo.

6. Datura Stramonium Linn. (*Spec. Plant. ed. 1. p. 179.*). *Herbario da Commissão numero 3700.*

Herbacea, annual, glabra com caule verde. Folhas ovaes oblongas, agudas, grossamente sinuoso-serradas. Flores erectas, curtamente pedicelladas. Calice tubiforme, 5—dentado, anguloso, $^1/_3$ do comprimento da corolla. Corolla infundibuliforme, com angulos do limbo acuminados. Antheras livres; capsula erecta, oval. irregularmente aculeada.

Nome vulgar: Estramonio, Figueira do inferno.

Habita espontaneamente por toda a parte, mesmo nas ruas da Capital do Estado. O exemplar do herbario da Commissão foi colleccionado num deposito de lixo á margem do Tieté, além da Ponte Grande.

Gen. 17. DYSSOCHROMA, Miers.

Este genero foi fundado sobre duas especies de Solandra. *Index Kewensis* menciona as seguintes, todas oriundas do Brazil:

D. albidoflavum Lem. (Ill. Hort. VI. 1859.)

D. eximia Benth. et Hook. (Gen. II. 904, in nota.)

D. longipes Miers. (Ann. and Mag. Nat. Hist. Ser. II. 4. p. 252. 1849.)

D. viridiflora Miers. (l. c. p. 251),

das quaes, por consequencia, 2 já se acham descriptas com o nome generico de Solandra. Sobre as outras, infelizmente, não podemos nada adiantar por falta de litteratura e exemplares comparativos.

TRIBU IV. CESTREAE - CESTRINAE.

Arvores ou arbustos, raras vezes hervas perennes. Estames 5, todos ferteis, de comprimento igual ou desigual. Fructo

uma baga, não abrindo-se. Ovario 2—locular. Loculos iguaes. Sementes comprimidas ou grossas com embryão erecto ou um tanto curvo.

Gen. 18. CESTRUM, Linné,

Calice campanulado ou tubiforme, 5—dentado ou 5—fendido. Corolla tubiforme ou afunilada. Tubo comprido, patente na sua boca ou um pouco embaixo da mesma. Limbo 5—lobado, proporcionalmente curto, revirado ou patente. Estames fixos no meio do tubo, na base pilosos ou engrossados, de ordinario decorrentes no tubo. Bagas succosas, com poucas ou com 1 semente só. Sementes grandes.

Arbustos ou arvores com folhas simples, muitas vezes sempre verdes. Inflorescencia com cymas axillares ou terminaes. Corolla branca, amarella ou verde, raras vezes vermelha.

Chave das especies.

I. Flores solitarias ou poucas, axillares, sesseis com pedunculo commum.

A Dentes calicinos curtos e largos .. 1. C. tubulosum

B. Dentes calicinos compridos e estreitos.

1. Estames não dentados.

Estames glabros .... C. pauciflorum
Estames na base villosos. .... C. Gardneri

2. Estames villosos .... 2. C. lycioides

3. Estames distinctamente dentados.

Estames glabros............. C. obovatum
Estames na base villosos..... 3. C. strictum

II. Flores axillares, solitarias ou subsolitarias, formando um racimo terminal 4. C. vestioides

III. Flores em espigas ou fasciculos, sesseis, axillares, muito mais curtas do que as folhas.

A. Especies pubescentes (estames não dentados.).

1. Estames glabros.

a. Corolla exteriormente hirta.

Calice $^1/_8$ do comprimento da corolla .... 5. C. CALYCINUM

Calice $^1/_6$ do comprimento da corolla .... 6. C. SUBPULVERU-[LENTUM

b. Corolla exteriormente glabra C. PÖPPIGII

2. Estames de base villosos ...... C. FLORIBUNDUM

(Appendice) Baga globosa... 7. C. GLOMERATUM

B. Especies glabras.

1. Estames dentados (na base villosos)........................ 8. C. SENDTNERIANUM

2. Estames não dentados (na base villosos).

a. Folhas maximas.

Folhas coriaceas.......... 9. C. SCHOTTII

Folhas membranosas ..... 10. C. SESSILIFLORUM

b. Folhas mediocres.

Folhas coriaceas......... 11. C. SCHLECHTEN-[DALII

Folhas membranosas...... 12. C. LAEVIGATUM

IV. Inflorescencia em racimos (flores numerosas, curtamente pedunculadas), axillar, muitas vezes mais curta do que as folhas.

Não estipuladas................. 13. C. LANCEOLATUM

Estipuladas..................... 14. C. GRANDISTIPU-[LUM

V. Inflorescencia espigada, axillar, alongada, 3 ctms. e além.

A. Mais curta do que as folhas.

Não bracteada............... C. POLYANTHUM

Bracteada (bracteas do tamanho das flores) .... 15. C. ERIOCHITON

B. Do tamanho das folhas (bracteas grandes) .... 16. C. BRACTEATUM

VI. Fasciculos floraes (flores sesseis), terminaes e axillares nos ramulos lateraes curtos, na base foliosos.... C. REFLEXUM

VII. Racimos ou corymbos floraes (flores pedicelladas), terminaes nos raminhos lateraes, curtos, na base foliosos.

A. Pedicellos articulados no meio ou na base.

Inflorescencia corymbosa........ 17. C. SELLOWIANUM
Inflorescencia racimosa .... 18. C. EUANTHES

B. Pedicellos articulados em baixo dos calices.

1. Inflorescencia racimosa.

Calice profundamente dentado C. PSEUDO-QUINA
Calice obscuramente dentado 19. C. VIMINALE

2. Inflorescencia corymbosa..... 20. C. INTERMEDIUM

VIII. Inflorescencia terminal, composta de racimos compridos.

A. Flores sesseis.

1. Inflorescencia cymoso-corymbosa (estames não dentados).

a. Inflorescencia cincinnado-escorpioidea.

Calice fructifero do tamanho da baga .... 21. C. MARTII
Calice fructifero muito menor do que a baga.... 22. C. CORYMBOSUM

b. Inflorescencia fasciculada, alto-pedunculada.......... C. GLAUCESCENS

2. Inflorescencia pyramidal-paniculada (estames subdentados). 23. C. PARQUI

B. Flores pedicelladas (estames não dentados).

Articulo do pedicello inserido junto com o calice .... C. CORDATUM

Articulo do pedicello inserido distante do calice .... 24. C. CUSPIDATUM
Articulo do pedicello inserido no apice .... C. PEDICELLATUM

1. CESTRUM TUBULOSUM Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 207.*)

Arbusto piloso-tomentoso. Folhas 3 ctms. longas, 21—24 mm. largas, oblongas, agudas nas extremidades, glabras na face superior e pubescentes na inferior ao longo da nervura, com margem revirada, curtamente pecioladas. Flores subsolitarias nas axillas das folhas superiores, sesseis, com bracteolas lanceoladas. Calice curtamente campanulado, 5—dentado, com dentes desiguaes e com angulos entre os mesmos obtusos, $^1/_8$ do tubo da corolla. Tubo da corolla 30 mm. longo, cylindrico, glabro. Limbo com lacinias oblongas, obtusas nas margens tomentosas. Estames fixos por baixo da fauce da corolla, livres e glabros, decorrentes no tubo com parte inferior villosa. Ovario globoso. Estylete por cima glanduloso. Estigma capitato.

Habita nos campos de Ytú.

2. CESTRUM LYCIOIDES Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 208.*)

Arbusto piloso-tomentoso. Folhas pequenas, 3 ctms. longas, 21 mm. largas, ovaes, acuminadas, recurvas, com face superior glabra e a inferior pubescente ao longo das nervuras, curtamente pecioladas. Peciolo 3—6 mm. longo. Flores axillares, sesseis, fasciculadas, 2—5—nas. Bracteas pequenas, subulatas, mais curtas do que o calice. Calice de $^1/_4$ do tubo da corolla, campanulado, 5—fido, com lacinias lanceoladas, subulatas. Corolla com tubo cylindrico, 21—24 mm. longo, glabro. Limbo com lacinias lanceoladas, agudas, com margens pilosas. Estames por cima livres, por baixo fixos no tubo da corolla, villosos. Ovario globoso. Estylete tuberculoso. Estigma largamente capitato.

Habita perto da Penha da Capital de S. Paulo.

3. CESTRUM STRICTUM Schott. (*Mss. in Herb. Vindob.*). ***Herbario da Commissão numero 1897.***

Arbusto com ramos villoso-tomentosos. Folhas membranosas, lanceoladas, acuminadas no apice e na base, 6—9 ctms. longas, 21—30 mm. largas, glabras, excepto ao longo das nervuras, com

peciolo 6 mm. longo, e pseudo-estipulas grandes, 3 ctms. longas, ovaes. Flores subfasciculadas, sesseis por entre as bracteas lanceolado-subulatas. Calice tenuemente membranoso, sub 5—partido, com lacinias estreitamente subulatas, erectas, menor do que as bracteas, pallido-amarello. Tubo da corolla cylindrico, 18—24 mm. longo. Limbo de $^1/_3$ do tubo, com lacinias subulatas. Estames fixos por baixo da fauce da corolla, com parte basilar barbada. Ovario oval-globoso. Estylete por cima aguçado. Estigma capitato.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido num caapuêrão em S. Luiz do Parahytinga.

4. CESTRUM VESTIOIDES Schlechtd. (*Linnaea VII. p. 65.*).

Arbusto glabro, ou esparsamente piloso nos ramulos, na face inferior das folhas e nos pedunculos. Folhas pequenas, 3 ctms. longas, 6 mm. largas, uninervadas, subcoriaceas, subsesseis, lineares, espatuladas, muitas vezes fasciculadas nas axillas dos ramos abortivos. Inflorescencia composta de racimos terminaes nas axillas das folhas superiores, curtamente peduncalada. Pedicellos proprios das flores menores do que os calices com base articulada. Bracteas lanceoladas, mais curtas do que o calice. Calice conico-campanulado, 9—12 mm. longo, glabro, com base attenuada e dentes largamente triangulares, desiguaes. Tubo da corolla claviforme-cylindrico, 18—21 mm. longo. Limbo com lacinias largas e agudas, exteriormente com margens tomentosas. Estames fixos na parte superior do tubo, com base dentada. Ovario oboval-globoso. Parte superior do estylete e do estigma verruculosa.

Habita no Brasil austral.

5. CESTRUM CALYCINUM Willd. (*Röm. et. Schult. Syst. Veg. IV. p. 808.*). *Herbario da Commissão numeros 2165 e 2543.*

Arbusto, piloso-tomentoso. Folhas ovaes oblongas ou lanceoladas, agudas ou acuminadas com base arredondada, na face superior glabras ou raras vezes tomentosas, na inferior pilosas, muito variaveis a respeito do tamanho. Peciolo 6—12 mm. longo, canaliculado, fortemente curvo. Rachis 3 ctms. longo, tomentoso, com flores sesseis, exteriormente tomentosas, fasciculadas, lateraes ou terminaes, pallido-amarello-verdes. Calice longamente campanulado, nervado, $^1/_3$ do tubo da corolla, exteriormente hirto, 5—dentado, com dentes ovaes, acuminados, agudos; tubo 24—27 mm. longo, estreito. Filetes curtos,

fixos na parte superior do tubo. Estylete hispido. Estigma hemispherico-capitato, de cima truncado.

Dos exemplares do herbario foram colhidos, o numero 2165 num caapuêrão em Franca e o numero 2543 numa caapuêra em Piracicaba.

6. CESTRUM SUBPULVERULENTUM Mart. *(Herb. Flor. Bras. numero 243.)*.

Arbusto, com ramos compridos, em estado juvenil sujo-fuscos, pilosos. Folhas membranosas, lanceoladas com base ardondada, na face inferior piloso-pubescentes; as inferiores 15 ctms. longas, 45—54 mm. largas, com peciolo recurvo; as superiores 6 ctms. longas, 24 mm. largas. Pedunculo dos racimos erecto-patente, 6—30 mm. longo, tomentoso, com bracteolas lanceoladas, subsesseis, tomentosas. Flores sesseis, em espigas curtas subfasciculadas. Calice obconico-campanulado, tomentoso, $^1/_5$—$^1/_6$ do tubo da corolla, exteriormente hirto, 5—dentado, com dentes triangulares, agudos. Tubo da corolla estreito. Limbo com lacinias lanceoladas, attenuadas. Estames fixos na parte superior do tubo. Filetes curtos. Estigma cyathiforme.

— VAR. — OVALE.

Ramulos floccoso-lanuginosos. Folhas ovaes, agudas nas extremidades, estipuladas, 21 ctms. longas, 9 ctms. largas. Peciolo 3 ctms. longo. Pseudo-estipulas ovaes lanceoladas. Espigas bracteadas. Bracteas lanceoladas, maiores do que o calice. Flores curtamente pedicelladas, pedicellos mais compridos do que os calices. Calice com nervura elevada.

Habita no Estado do Rio de Janeiro, pelo que ha probabilidade em encontral-a em S. Paulo.

7. CESTRUM GLOMERATUM Schott. (*Mss. in Herb. Vindob.*).

Arbusto pulverulento-tomentoso. Folhas subcoriaceas, estreitamente lanceoladas, agudas, na base rotundas, por baixo tomentosas, 15 ctms. longas, 3 ctms. largas, acuminadas, com nervuras rufescentes. Peciolo 3—9 mm. longo, curvo. Inflorescencia

pouco conhecida, mas de certo em espigas curtas, densifloras, axillares, com flores sesseis. Calice cyathiforme, 5— crenado, tomentoso. Baga globosa.

Habita no Estado do Rio de Janeiro, e provavelmente tambem em S. Paulo.

8. CESTRUM SENDTNERIANUM Mart. (*Mss. in Herb. Monac.*).

Arvore elegante, 6 a 7 m. de altura, ramosa, glabra. Folhas submembranosas, luzentes, oblongas lanceoladas, acuminadas no apice e na base, 12 ctms. longas, 4 ctms. largas. Peciolo 6 mm. longo. Flores sesseis, odoriferas, em fasciculos sesseis, axillares. Bracteas escamiformes, subfoliaceas, ovaes lanceoladas muito menores do que o calice. Calice oval cylindrico, agudo, 5—dentado, $^1/_6$ — $^1/_8$ do tamanho do tubo da corolla. Tubo cylindrico, limbo violaceo-amarello, com lacinias oblongas lanceoladas, agudas, de margens tomentosas. Estames fixos no meio do tubo, com base dentada, decorrentes em linhas villosas. Estylete verrucoso. Estigma capitato, 2—lobado. Baga oval. Sementes grandes, oblongas.

Habita entre as cidades de Areias e Lorena.

9. CESTRUM SCHOTTII Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 213.*). *Syn. Cestrum subsessile Vell. (Flor. Flum. III. t. 8. ?).*

Arbusto glabro, com ramos fortes, alongados. Folhas grandes, 21—36 ctms. longas e 9—12 ctms. largas, com nervura elevada, glabras, agudas ou acuminadas no apice e na base, subcoriaceas, oblongas ou oblongas lanceoladas. Peciolo 18—27 mm. longo. Pedunculo erecto-patente, axillar. Flores sesseis, em espigas curtas, rachis fusco-lanuginoso. Calice cyathiforme-campanulado, 5—dentado, com nervura elevada, dentes curtos e angulos agudos, $^1/_5$ do tubo da corolla. Tubo da corolla interiormente villoso, na base claviforme-dilatado; limbo com lacinias ovaes lanceoladas, agudas. Estames de base barbada, fixos mais ou menos no meio do tubo. Estigma disciforme, capitato. Estylete verruculoso. Ovario globoso. Baga elliptica. Sementes grandes, oblongas, obliquas.

Habita na Serra da Estrella no Estado do Rio do Janeiro, e suppômos que tambem em S. Paulo.

10. **Cestrum sessiliflorum** Schott. (*Mss. in Herb. Vindob.*).

Arbusto glabro com ramulos fortes. Folhas erectas ou pendentes, grandes, 24 ctms. de comprimento, 9 ctms. de largura, submembranosas, oblongas, agudas nas extremidades, com peciolo grosso, 3 ctms. longo. Flores sesseis em fasciculos axillares. Calice curtamente tubiforme, sinuoso-dentado, 1 ; do comprimento da corolla. Tubo da corolla exteriormente glabro, infundibuliforme, dilatado. Limbo curto, com lacinias ovaes, obtusas, glabras, planas. Estames fixos no meio do tubo.

Habita perto do Rio de Janeiro, talvez tambem em S. Paulo.

11. **Cestrum Schlechtendalii** G. Don. (*Gener. Syst. of Gard. and. Bot. IV. p. 482. numero 22.*).

Arbusto glabro, com ramos fortes. Folhas 12 ctms. longas, 3 ctms. largas, coriaceas, elliptico-lanceoladas, acuminadas no apice e na base, com nervura da face inferior fortemente elevada. Peciolo 9 mm. longo. Espigas curtas, axillares, com pedunculo erecto, pubescente, 3 ctms. longo; bracteas pequenas, muito mais curtas do que o calice, lanceoladas, pubescentes. Calice tubiforme, campanulado, curtamente 5—dentado, com dentes triangulares, erectos. Tubo da corolla 3 ctms. longo, interiormente villoso na base; limbo com lacinias ovaes agudas, exteriormente tomentosas. Estames fixos por cima do meio do tubo da corolla.

Habita no Brazil austral.

12. Cestrum lævigatum Schlechtd. (*Linnæa VIII. p. 58.*). *Syn. Cestrum axillare Vell.* (*Flor. Flum. III. t. 6.*).

Arbusto glabro, 2—3 m. de altura, muito ramoso. Folhas patentes, 12—18 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, com peciolo 9—27 mm. longo, membranosas, oblongas lanceoladas, acuminadas, com base aguda. Pedunculos patentes muito curtos ou até 3 ctms. de comprimento; flores sesseis nos pedunculos axillares, fasciculadas ou agglomeradas. Calice oblongo-cylindrico, subtruncado, levemente sinuoso-dentado, $^1/_4$—$^1/_6$ do comprimento do tubo da corolla. Tubo 18—27 mm. longo, cylindrico, exteriormente glabro, na fauce piloso; lacinias do limbo oblongas obtusas, tomentosas. Estames fixos por baixo da parte superior do tubo, glabros por cima e barbadas na parte inferior, decorrentes. Estylete verruculoso. Estigma largamente capitato. Baga oval, 15 mm. longa. Sementes grandes, lineares oblongas.

— Var. — EVOLUTUM.

Folhas maiores, peciolo mais comprido, racimos longamente pedunculados.

— Var. — PAUPERCULUM.

Folhas menores, peciolo mais curto, racimos abreviados; flores axillares, subsesseis.

— Var. — PUBERULUM.

Pedicellos e calices estrelliforme-pilosos, pulverulento-tomentosos.

Habita em muitos logares nos estados visinhos, de certo tambem em S. Paulo.

13. CESTRUM LANCEOLATUM Schott. *(Mss. in Herb. Vindob.). Herbario da Commissão numeros 1299 e 1327.*

Arbusto glabro, com ramulos fortes. Folhas patentes, grandes, 21 ctms. longas, 3—6 ctms. de largura, com peciolo 3—27 mm. longo, subcoriaceas, lanceoladas, acuminadas no apice e na base. Pedunculos 9—18 mm. longos, pulverulento-tomentosos. Flores curtamente pedicelladas em racimos curtos, axillares. Bracteas pequenas, lanceoladas. Calice urceolado, tubiforme, 5—dentado, com dentes triangulares. Tubo da corolla infundibuliforme-claviforme, 3 ctms. longo. Lacinias do limbo lanceoladas, attenuadas, compridas, com margens tomentosas. Estames fixos por cima do meio do tubo da corolla, na base barbados. Ovario oval-globoso. Estigma largamente capitato. Baga oboval-elliptica.

Os exemplares do herbario da Commissão foram ambos colhidos numa caapuêra em Mogy-Guassú.

14. CESTRUM GRANDISTIPULUM Schott. *(Mss. in Herb. Vindob.).*

Arbusto glabro, com ramos fortes e alongados. Folhas patentes, 24—27 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, com peciolo de 3 ctms. de comprimento, oblongas, lanceoladas, acuminadas, na base attenuadas. Pseudo-estipulas cordiforme-ovaes. Pedunculo erecto, 3 ctms. longo, com bracteas ovaes lanceoladas. Flores pedicelladas, em racimos curtos, subramosos, axillares. Calice curto, urceolado-cylindrico (cyathiforme) com 5—dentes e angulos entre os mesmos

agudos, muitos mais curto ($^1/_6$ ou $^1/_8$) do que o tubo da corolla. Tubo de base conica, 21 mm. longo; lacinias do limbo lanceoladas, attenuadas. Estames fixos na parte superior do tubo. Ovario globoso. Estylete de cima verruculoso. Estigma subgloboso-capitato. Baga elliptica.

— Var. — EXSTIPULATUM.

Folhas de base rotunda e peciolo mais curto, 9 mm. longo. Estipulas faltam. Calice com dentes mais curtos.

Habita no Rio de Janeiro, talvez tambem no Estado de S. Paulo.

15. CESTRUM ERIOCHITON Sendt *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 217.).*

Arbusto glabro, excepto nos calices e nas bracteas. Folhas membranosas, 12 ctms. longas, 3 ctms. largas, com peciolo 12 mm. longo, ovaes, acuminadas, na base arredondadas ou agudas; pseudo-estipulas lanceoladas, obtusas. Pedunculos erectos, 3 ctms. longos; flores sesseis, interruptamente fasciculadas. Bracteas do tamanho das flores, lanceoladas, obtusas, pubescentes. Calice densamente piloso, curtamente dentado, com dentes erectos, subtriangulares. Tubo da corolla 15 mm. longo, claviforme, cylindrico; lacinias do limbo ovaes lanceoladas. Estames fixos nas $^3/_4$ do tubo da corolla, decorrentes para baixo em linhas barbadas. Estigma capitato.

Habita no Brazil austral.

16. CESTRUM BRACTEATUM Link et Otto *(Icon. Plant. rar. Hort. Berol. I. p. 11. t. 6.). Syn. Cestrum stipulatum Vell. (Flor. Flum. III. t. 5.). Herbario da Commissão numero 2672.*

Arbusto, piloso-tomentoso. Folhas membranosas, 12—18 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, ovaes, oblongas lanceoladas ou lanceoladas, acuminadas no apice e na base, na face superior asperas, na inferior tomentosas com peciolo 1 ctm. longo. Pseudoestipulas sesseis, obliquo-ovaes, agudas. Pedunculos patentes. Bracteassubsesseis, lanceoladas. Flores sesseis, com espigas longamente pedunculadas, do tamanho das folhas. Calice oval-cylindrico (urceolado), glabro ou hirto, com 5—dentes ovaes triangulares e com angulos entre os dentes agudos. Corolla pallido-verde-amarella, com tubo 27 mm. longo, clavi-

forme, cylindrico e lacinias do limbo ovaes lanceoladas. Estames fixos nas $^{3}/_{4}$ do tubo; filetes glabros, na inserção pilosos. Estigma capitato, 2—lobado, comprimido. Baga globosa.

— Var. — AMICTUM.

Glabra; espigas muito mais curtas do que as folhas; bracteas obtusas; estames na base pilosos, decorrentes em linhas barbadas.

— Var. — LONGIFLORUM.

Glabra; espigas do tamanho das folhas; calice tubiforme, com dentes ovaes lanceolados. Tubo da corolla 60 mm. longo. Estames fixos perto da fauce.

— Var. — LONGIFOLIUM.

Glabra; espigas do tamanho das folhas; folhas 24 ctms. longas, 6 ctms. largas; peciolo 3 ctms. Calice com dentes curtos. Estames fixos perto da fauce.

— Var. — PARVIFLORUM.

Glabra; espigas $^{1}/_{2}$ das folhas. Folhas lanceoladas. Bracteas lanceoladas, agudas, muitas vezes excedendo as flores. Flores menores, agglomeradas. Calice curto. Tubo da corolla 9 mm. longo. Estames decorrentes em linhas pilosas.

Habita no Estado do Rio de Janeiro e em Minas, sem duvida tambem em S. Paulo.

17. CESTRUM SELLOWIANUM Sendtn. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 219.). Herbario da Commissão numero 520.*

Arbusto glabro, com ramos rugosos. Folhas membranosas, 6 ctms. longas, 9—18 mm. largas, ovaes lanceoladas ou lanceoladas, espatuladas ou espatulado-lanceoladas, ou obovaes lanceoladas, attenuadas no peciolo. Peciolo 3—6 mm. longo. Inflorescencia simples, corymbosa, terminal, ou axillar nos ramulos superiores. Pedicellos do tamanho do calice, na base articulados. Calice subcampanulado, agudamente dentado, glabro, do tamanho de $^{1}/_{4}$ do tubo da corolla. Corolla infundibuliforme, com lacinias do limbo largas e obtusas, exteriormente de margens tomentosas.

Estames fixos entre o meio e a base do tubo, por baixo pilosas. Ovario oval. Estigma largamente capitato Estylete aspero.

O exemplar do herbario da Commissão foi tirado duma caapuêra em Rio Claro.

18. CESTRUM EUANTHES Schlechtd. *(Linnaea VII. p. 60.).*

Arbusto glabro, com cortiça dos ramos longitudinalmente rugosa. Folhas subcoriaceas, 9 ctms. longas, 24 mm. largas, as caulares lanceoladas, agudas, as dos ramulos floriferos menores, ovaes lanceoladas, agudas, acuminadas no peciolo, as superiores bracteiformes. Bracteolas pequenas, espatulado-lanceoladas, obtusas. Inflorescencia racimosa, terminal; pedicellos curtos, articulados. Calice campanulado, com 5—dentes curtos, subtriangulares, obtusos. Tubo da corolla claviforme, glabro, 21 mm. longo. Limbo com lacinias lanceoladas. Estylete papilloso. Estigma capitato.

Foi encontrada perto da Capital de S. Paulo

19. CESTRUM VIMINALE Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 220.).*

Arbustinho liso, com ramulos densos e pendentes. Folhas submembranosas, 12 ctms. longas, 3 ctms. largas, lanceoladas, acuminadas com base aguda. Peciolo 9 mm. longo. Pseudo-estipulas cuculladas. Inflorescencia racimosa, laxiflora, axillar; pedicellos articulados, 2—3 floros. Calice cylindrico, campanulado, glabro, sinuoso-dentado. Corolla exteriormente violacea, com tubo glabro, claviforme e lacinias do limbo lanceoladas. Estames fixos entre a fauce e o meio do tubo, glabros. Ovario oval-globoso. Estylete excedendo as antheras. Estigma largamente capitato.

Habita em varios logares no Estado de S. Paulo.

20. CESTRUM INTERMEDIUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 221.). Herbario da Commissão numero 666.*

Arbusto glabro, com ramos alongados. Folhas membranosas, com peciolo 12—18 mm. de comprimento, 15 ctms. longas, 39 mm. largas, glabras e luzentes, lanceoladas, acuminadas nas extremidades. Pseudo-estipulas estreitas, pequenas. Inflo-

rescencia terminal, pedicellada, corymboso-paniculada. Pedicellos articulados do tamanho do calice, pubescentes. Calice urceolado-cylindrico, com dentes curtos. Tubo da corolla 3 ctms. infundibuliforme; lacinias do limbo ovaes, obtusas, exteriormente tomentosas. Estames fixos no meio do tubo, na base barbados. Ovario rotundo-cylindrico. Estylete subimmerso.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa caapuêra em Rio Claro.

21. Cestrum Martii Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 221.). Herbario da Commissão numero 1574.*

Arbusto com ramos pulverulento-tomentosos. Folhas subcoriaceas, ovaes, acuminadas no apice e na base, pallidas na face inferior, as superiores menores, ovaes lanceoladas, agudas, na base acuminadas. Inflorescencia em racimos terminaes, corymboso-thyrsiforme; flores sesseis. Calice ventricoso-tubiforme, 5—dentado, com dentes curtos. Corolla pallido-amarella, com lacinias do limbo lanceoladas, agudas. Estames desiguaes, um tanto mais curtos do que o tubo, filetes brancos, na base hirsutos; antheras globosas, amarellas. Ovario globoso, conico, sessil. Estylete filiforme, do tamanho do tubo. Estigma comprido. Baga escuro-violacea, curta, oval, obtusa.

O exemplar do herbario da Commissão provém dum caapão de campo em Batataes.

22. Cestrum corymbosum Schlecht. *(Linnaea VII. p. 57.). Herbario da Commissão numeros 2240 e 2457.*

Arbusto, 1—2 m. de altura. Folhas coriaceas, 6—9 ctms. longas, 3 ctms. largas, ovaes ou obovaes lanceoladas ou lanceoladas, agudas, com base cuneiforme-attenuada, subauriculada. Inflorescencia corymbosa, terminal. Rachis ás vezes pubescente. Corolla côr de ouro, com tubo 18—24 mm. largo e dentes do limbo pequenos, triangulares. Calice oval-cylindrico, subcampanulado, 5—dentado, com dentes triangulares. Estames fixos na base do tubo. Estigma capitato, 2—lobado. Baga elliptica, globosa.

Dos exemplares do herbario da Commissão foram colhidos, o numero 2240 numa caapuêra em Santo Amaro, e o numero 2427 numa matta em Campos de Bocaina. Habita de preferencia nos logares bem humidos.

23. CESTRUM PARQUI Herit. *(Stirp. IV. p. 73. t. 36.).*

Arbusto glabro; folhas membranosas, lanceoladas, acuminadas nas extremidades, subonduladas. Pseudo-estipulas estreitas. Flores sesseis, agglomeradas nos pedunculos alongados, pyramidal-paniculadas. Calice subcampanulado, 5—dentado, $^1/_4$ do tamanho do tubo da corolla. Lacinias do limbo ovaes oblongas, obtusas. Estames fixos no meio do tubo, na base villosos. Baga subglobosa.

Habita no Estado de S. Paulo.

24. CESTRUM CUSPIDATUM Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 223.).*

Arbusto glabro. Folhas membranosas, com peciolo (12—15 mm. longo), 12 ctms. longas, 38 mm. largas, ovaes lanceoladas, agudas, na base acuminadas. Pseudoestipulas pequenas, ovaes lanceoladas, obtusas. Inflorescencia pyramidal-paniculada, terminal. Pedunculos 6 ctms. longos, floriferos da metade. Flores pedicelladas, pedicellos articulados e calice bracteado. Calice rotundo, cylindrico, glabro, excepto nas margens, 5—dentado, com dentes erectos, ovaes, acuminados. Tubo da corolla 4 vezes mais comprido do que o calice. Lacinias do limbo lanceoladas, attenuadas, exteriormente tomentosas. Estames fixos na parte superior do tubo da corolla, na base villosos. Ovario oval-globoso. Estylete verruculoso. Estigma largamente capitato.

Habita no Brazil austral.

ADDENDA.

(Especies não descriptas na *Martii Flora Brasiliensis).*

25. CESTRUM LUNDIANUM Dun. *(DC. Prodr. XIII. p. 658. numero 121.).*

Arbusto com ramos e ramulos em estado novo pulverulento-tomentosos. Folhas oblongas lanceoladas, acuminadas, subcoriaceas, na face superior glabras, subnitidas, verdes e na inferior pubescentes, tomentosas, ochraceo-fulvas, plicadas, inteiras, com margem pouco revirada, com peciolo 9—10 ctms.

longas, 36—42 mm. largas. Peciolos curvos, 6—9 mm. longos. canaliculados, rubiginoso-ferrugineos. Pedunculos, rachis, bracteas, calices e a parte exterior da corolla estrelliforme-pilosos, densamente tomentosos. Inflorescencia racimosa em espigas ou corymbosa. Flores sesseis, bracteadas. Bracteas tomentosas, grossas, muito mais curtas do que o calice. Calice 5—dentado, tubiforme, pentagono, sub—5—sulcado, com dentes desiguaes. Corolla 5—partida em lacinias triangulares, oblongas, acuminadas em tubo fino, na base subgloboso. Antheras ellipticas, rotundas. Ovario pequeno, elliptico. Estylete erecto, branco, filiforme. Baga subglobosa, glabra.

Habita no Estado de S. Paulo.

26. CESTRUM LURIDUM Dun. *(DC. Prodr. XIII. p. 659. n. 123.).*

Arbusto, com ramos alongados, de cima subangulosos, finamente ponteados. Folhas luridas, ovaes ellipticas ou ellipticas, no apice mucronadas, na base attenuadas no peciolo, coriaceas, inteiras, glabras em ambas as faces; a superior luzente, verde e a inferior verde-fusca, com nervura côr de purpura escura, 6—9 ctms. longas, 48—54 mm. largas. Peciolos grossos, côr de purpura escura, não canaliculados, glabros. Racimos axillares, alongados, laxos, formando uma panicula terminal, grande. Pedunculos, rachis e pedicellos côr de purpura escura, glabros, finos. Bracteas ovaes oblongas, obtusas, pubescentes. Flores pedicelladas. Calice cyathiforme-campanulado, 5—nervado, sub—5—anguloso, glabro, costato, fusco, ennegrescente, profundamente 5—dentado, com dentes ovaes triangulares, 4—inteiros, 1—bifido. Corolla fusca, amarella, com limbo 5—partido em lacinias triangulares oblongas, obtusas e tubo cylindrico infundibuliforme. Antheras pequenas, rotundas, côr de ouro. Ovario globoso, glabro, amarello. Estylete fino, erecto, no apice verrucoso, sulcado. Estigma capitato, fusco, escuro.

Habita nos campos de Araraquara.

27. CESTRUM VELUTINUM Hiern. *(Symb. Flor. Bras. Centr. Part. XXIII. p. 669.).*

Arbusto silvestre, de 2—3 m. de altura, dichotomo-ramoso. Ramulos, peciolos e face inferior das folhas molle fulvo-velutinos, mais ou menos tomentosos. Folhas solitarias, ovaes, no

apice estreitadas, na base obtusas ou subrotundas, submembranosas, na face superior pubescentes, 9—18 ctms. longas, 3—9 ctms. largas, curtamente pecioladas. Inflorescencia terminal, comprida, corymbosa, pyramidal, laxa, esparsamente bracteada, na base foliosa. Flores sesseis, luzentes, glabras, até 3 ctms. longas. Calice tubiforme, infundibuliforme, dentado, com dentes pequenos, deltoideos, ciliares. Corolla com tubo alongado, na base cylindrico, com limbo partido em lacinias lanceoladas, com margens tomentosas, reviradas. Filetes curtos, glabros. Ovario glabro. Baga elliptica, 4—sperma.

— VAR. — GARDNERIANUM.

Indumento tomentoso mais laxo.

Parece mais proxima á C. LANATUM Mart. et Gal. *(DC. Prodr. XIII. n. 43.)*.

Habita nas mattas de Lagôa Santa, sendo, pois, provavel a sua existencia no Estado de S. Paulo.

TRIBU IV. CESTREAE - NICOTIANINAE.

Hervas annuaes ou perennes, raras vezes plantas lenhosas. Estames 5, de comprimento igual ou mais vezes desiguaes, todos ferteis, raras vezes um esteril. Fructo capsula septicida. Ovario 2—locular; loculos iguaes. Sementes não comprimidas, com embryão erecto ou muito pouco curvo.

CHAVE DOS GENEROS BRAZILEIROS.

I. Capsula com sementes muito poucas, mas grandes. Estames iguaes. Plantas lenhosas .... 19. METTERNICHIA

II. Capsula com sementes numerosas, mas pequenas. Estames desiguaes. Plantas herbaceas (raras vezes lenhosas).

A. Inflorescencia cymosa.............. 20. NICOTIANA

B. Flores solitarias, axillares ou terminaes. Hervas.

Filete fixo na metade do tubo da corolla. Tubo da corolla lentamente alargado para com o limbo . . . . 21. PETUNIA
Filete fixo por cima da metade do tubo da corolla. Tubo da corolla bruscamente alargado para com o limbo . . . . 22. NIEREMBERGIA

Gen. 19. METTERNICHIA, Mikan

Calice campanulado, irregularmente 4—6—fendido. Corolla ampla, afunilada. Tubo lentamente alargado para com o limbo. Capsula comprida e estreita, 4—valvulada. Sementes com margens membranosas.

Arvores pequenas com folhas simples e flores em cymas paucifloras ou solitarias. Corolla branca ou côr de rosa.

1. METTERNICHIA PRINCIPIS Mikan (*Delect. Flor. et Faun. Bras. III. t. 1.*). *Syn. Lisianthus ophiorrhiza Vell. (Flor. Flum. II. t. 78.)*.

Arvore com tronco de 30—35 ctms. de diametro. Folhas lanceoladas ovaes, 7—10 ctms. longas, na face superior verdes e na inferior mais pallidas. Peciolos 9—12 mm. longos, glabros. Pedunculos do tamanho do peciolo, os axillares simples, os terminaes ramosos, com bracteas caducas. Lobos calicinos obtusos. Corolla 9 ctms. longa, com lobos do limbo irregularmente crenulados, branca. Filetes um tanto mais curtos do que a corolla, brancacentos. Antheras amarellas, quadrangulares. Estylete mais curto do que os filetes, branco. Estigma peltado, 2—lobado, brancacento. Capsula olivaceo-fusca, interiormente straminea.

Habita provavelmente na região do norte do littoral do Estado de S. Paulo.

Gen. 20. NICOTIANA, Linné.

Calice tubiforme campanulado, 5—lobado. Corolla com tubo comprido e limbo 5—lobado, patente e um tanto zygomorpho. Estames compridos, 4 mais ou menos iguaes e 1 mais curto. Ovario 2—4—locular. Capsula 2—valvulada, raras vezes 4—valvulada; valvulas 2—dentadas ou 2—fendidas. Sementes numerosas, pequenas.

Hervas, raras vezes semiarbustos com folhas simples, muitas vezes glandulosas. Corolla amarella, verde, vermelha ou branca. Inflorescencia cymosa.

Chave das especies.

I. Tubo da corolla infundibuliforme.

A. Limbo anguloso .... 1. N. Tabacum

B. Limbo profundamente 5—partido em:

1. Partes agudas.
   Calice 5—fido .... 2. N. angustifolia
   Calice 5—dentado.......... N. pusilla

2. Partes obtusas................ 3. N. Bonariensis

II. Tubo da corolla hypocrateriforme, alongado, claviforme.
Limbo com partes obtusas........ 4. N. alata
Limbo com partes agudas .... N. acutiflora

III. Limbo da corolla tubiforme, muito curto, 5—crenado, fauce apertada.

A. Folhas pecioladas.
Planta glabra .... N. glauca
Planta glanduloso-pilosa........ N. cerinthoides

B. Folhas sesseis.................. 5. N. Langsdorffii

1. Nicotiana Tabacum Linn. (*Spec. Plant. Ed. 2. p. 258.*)

Planta herbacea, annual, glanduloso-pilosa; folhas subsesseis ou amplexicaules, ovaes-lanceoladas, agudas. Inflorescencia

paniculiforme cymosa. Calice oval, 5—fido, com lacinias ovaes, acuminadas, iguaes. Corolla infundibuliforme com limbo 5—anguloso, angulos acuminados. Capsula subimmersa.

- - VAR. — MACROPHYLLA Schrank.

Folhas na base dilatadas, amplexicaules; limbo da corolla com angulos rotundos, mucronados.

— VAR. — SUBCORDATA.

Folhas largas, na base apertadas, com pequenos auriculos nos ambos os lados; corolla, vide Var. MACROPHYLLA.

— VAR. — UNDULATA.

Folhas lanceoladas, acuminadas, onduladas, as superiores lineares lanceoladas; calice subcylindrico, do tamanho da metade do tubo da corolla. Capsula oblonga, 3 ctms. longa.

Nome tupy: PETUM, PETUME, PETY.

Nome vulgar: FUMO, TABACO.

É cultivado por toda a parte.

2. NICOTIANA ANGUSTIFOLIA Rz. et Pav. (*Flor. Peruv. II p. 16. t. 130. f. a.*).

Herbacea, cerca de 50 ctms. de altura, muito ramosa, glandulifero-pilosa, viscosa. Folhas basilares 9—12 ctms. longas, 3—4 ctms. largas, pilosas, subinteiras, na base attenuadas, espatulado-lanceoladas ou oblongas, agudas, acuminadas, no peciolo alado levemente viradas; as superiores sesseis, lineares lanceoladas, obtusas; as floraes estreitamente lineares. Cyma simples, racimiforme. Pedicellos erectos, 9—12 mm. longos. Calice campanulado, 5—fido, com lacinias lineares lanceoladas, obtuso, 9 mm. longo, densamente glandulifero-piloso. Tubo da corolla do tamanho duplo do calice, claviforme, por baixo da fauce ventricoso; limbo 5—partido em lacinias ovaes lanceoladas, agudas. Estames na base pilosos, fixos por baixo do meio do tubo. Estylete capitato. Capsula oblonga, aguda, subimmersa no calice.

Habita no Brazil austral.

3. NICOTIANA BONARIENSIS Lehm. (*Hist. Nicot. p. 27. t. 1.*).

Herbacea annual, glanduloso-pilosa, viscida, ramosissima. Caules e ramos erectos, densamente viscoso-pilosos. Folhas basilares cerca de 15 ctms. de comprimento, 6 ctms. largas, obovaes oblongas, obtusas, com base cuneiforme e peciolo alado; as superiores lanceoladas lineares, com base dilatada, amplexicaules, menores, 5—8 ctms. longas, 3 ctms. largas, densamente villoso-pilosas, sesseis ou amplexicaules; as de cima lineares, bracteiformes. Cymas racimiformes. Rachis viscoso. Calice campanulado, 5—fido, com lacinias acuminado lanceoladas, 12—15 mm. longo, densamente glandulifero-piloso. Tubo da corolla 18—21 mm. longo, um tanto piloso, infundibuliforme. Limbo 5—partido em lacinias ovaes, obtusas, 27 mm. de diametro. Estames fixos por cima do meio do tubo, iguaes. Filetes com base barbada. Antheras rotundas, bilobadas. Estigma obconico-capitato.

— VAR. — SPATHULATA.

Folhas com base longamente cuneiforme, muitas vezes fortemente viradas; tubo da corolla mais comprido e estreito; calice mais curto.

Habita na Serra de Cubatão.

4. NICOTIANA ALATA Link et Otto (*Plant. rar. Hort. Berol. I. p. 63. t. 32.*).

Herbacea, cerca de 1 m. de altura, pouco ramosa, densamente glandulifero-pilosa, aspera. Folhas obovaes lanceoladas, viradas, decorrentes, aladas, quasi 15 ctms. de comprimento; as superiores lineares lanceoladas, 3 ctms. longas, sesseis. Inflorescencia subsimples, cymosa, racimiforme. Pedicellos floriferos densamente glanduloso-pubescentes, erectos, quasi do tamanho do calice. Calice ventricoso, 5—fido, com dentes de base larga, subulato-acuminadas, hirto, 24—30 mm. longo. Tubo da corolla exteriormente piloso, do tamanho duplo ou até 4 vezes mais comprido do calice, com limbo de 3 ctms. de largura, branco, odorifero, rotaceo, 5 -partido em lacinias ovaes, agudas. Estames fixos em cima do meio do tubo. Estigma capitato. Capsula oblonga, mais curta do que o calice.

Habita no Brazil austral.

5. Nicotiana Langsdorffii Weinm. (*Röm. et Schult. Syst. Veg. IV. p. 323.*). *Syn. Nicotiana ruralis Vell. (Flor. Flum. II. t. 72.). — Herbario da Commissão numero 1352.*

Herbacea, annual, até 1 m. de altura. Folhas 15—30 ctms. longas, as superiores 9—13 ctms. longas, 24—30 mm. largas. As basilares espatulado-oblongas, com peciolo largamente alado, as outras ovaes ou ovaes oblongas, obtusas e as superiores lanceoladas, sesseis, agudas, as de cima lineares-lanceoladas. Todas simples, glanduloso-pilosas. Inflorescencia cymosa, composta, paniculiforme. Pedicellos floriferos patentes, um tanto mais curtos do que o calice, 6 mm. longos; os fructiferos 12—15 mm. longos. Calice 5—fido, irregular, com lacinias lanceoladas, attenuadas, das quaes uma ou duas maiores. Corolla 3 ctms. longa, com tubo cylindrico e limbo orbicular, verde-amarellada. Pollen azul. Estigma claviforme; 2—lobado. Capsula oval.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido num pasto em Itapira. É vulgar nas mattas da Serra da Cantareira.

Gen. 21. PETUNIA, Jussieu.

Calice profundamente 5—fendido. Flores solitarias. Valvulas capsulares inteiras, curtamente 2—dentadas.

Hervas com folhas de ordinario glandulosas, simples.

Chave das especies.

I. Corolla muito grande.

Tubo da corolla subcylindrico, 4 vezes máis comprido que o calice.......	1. P. nyctagini- [flora
Tubo da corolla infundibuliforme, apenas do tamanho duplo do calice	2. P. violacea

II. Corolla muito pequena e apenas inversa	3. P. parviflora

III. Corolla mediocre, mais ou menos 4 vezes maior que o calice.

A. Folhas pecioladas	4. P. caesia

B. Folhas sesseis.

1. Pedicellos 3 vezes mais compridos que o calice.

   Estigma disciforme peltado. . 5. P. DICHOTOMA
   Estigma claviforme truncado 6. P. CALYCINA

2. Pedicellos mais curtos ou do tamanho do calice.

   a. Folhas na base não cuneiformes, sesseis.

      x Folhas ovaes lanceoladas.
      Folhas mais curtas do que os pedicellos. . . . . . 7. P. SERPYLLIFOLIA
      Folhas do tamanho do pedicello. . . . . 8. P. HELIANTHE- [MOIDES

      xx Folhas lineares lanceoladas P. THYMIFOLIA

   b. Folhas na base cuneiformes.

      x Folhas obovaes lanceoladas, obtusas. . . . . 9. P. LINOIDES

      xx Folhas lineares espatuladas ou lineares.

         o Folhas planas.
         Estigma subdisciforme . . . . 10. P. SELLOWIANA
         Estigma transversalmente dilatado. 11. P. HETEROPHYLLA

         oo Folhas de margens revolutas. . . . . 12. P. LEDIFOLIA

1. PETUNIA NYCTAGINIFLORA Juss. *(Annal. du Mus. d'Hist. nat. II. p. 216. t. 47. f. 2.).*

Herbacea, ramosa, longamente glandulifero-pilosa e viscoso-villosa; folhas inferiores esparsas, 3—4 ctms. longas; as superiores oppostas, cuneiformes-ovaes ou espatulado-lanceoladas subrhomboideas, inteiras. Bracteas ovaes ou ovaes lanceoladas, sesseis, obtusamente acuminadas. Calice subregular, com segmentos lineares ligulados, obtusos. Flores solitarias, pseudo-axillares, erectas; corolla hypocraterimorpha, com tubo tubiforme, 4 vezes mais

comprido do que o calice e limbo largo, rotaceo, de côr branca ou violacea. Comprimento do tubo 3—4 ctms. Capsula oval.

Habita no Brazil austral.

2. PETUNIA VIOLACEA Lindl. *(Bot. Reg. t. 1626.).*

Herbacea, prostrada, com ramos ascendentes, pilosa, glanduloso-viscosa. Caule na base sublenhoso. Folhas inferiores esparsas, ovaes rhombiformes, na base cuneiforme-attenuadas; as superiores ovaes, oppostas. Inflorescencia foliosa, apenas bracteada. Pedicellos 6 ctms. longos. Flores solitarias, axillares, pendentes. Calice com lacinias lineares espatuladas, obtusas, desiguaes. Tubo da corolla infundibuliforme; limbo largo. Corolla violacea, exteriormente villosa. Capsula oval.

Habita no Brazil austral.

3. PETUNIA PARVIFLORA Juss. *(Annal. du Mus. d'Hist. nat. II. p. 216. t. 47. f. 1.).*

Herbacea, prostrada, perenne, com caule inferior lenhoso e ramos ascendentes, pilosa, glandulifero-viscosa. Folhas inferiores esparsas; as superiores muitas vezes fasciculadas, oppostas, todas espatulado-lineares, obtusas, largas, patentes, viscido-pilosas, 12—18 mm. longas, 3 mm. largas. Flores solitarias, axillares, curtamente pedicelladas. Calice erecto, profundamente partido em lacinias lineares espatuladas, desiguaes. Corolla infundibuliforme tubiforme, com limbo curto, 9—12 mm. longa, violacea ou côr de purpura. Limbo 5—crenado. Estames fixos na base do tubo. Estylete com apice curvo. Estigma disciforme.

Habita no Brazil austral.

4. PETUNIA CAESIA Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 173.*).

Herbacea lenhosa de 30 ctms. de altura, ramosa, glandulosa. Ramulos finos, ascendentes. Folhas lineares espatuladas, planas, obtusas, com base estreita no peciolo, glandulosas, com nervura da face inferior proeminente, 21—27 mm. de comprimento e 3—6 mm. de largura, de côr azulada. Pedicellos pseudo-axillares, horizontalmente patentes, finos e levemente curvos. Calice 5—partido, cyathiforme, com lacinias lanceoladas, attenuadas, 10—nervadas, e as margens das lacinias glandulosas. Tubo da corolla 12—15 mm. longo, amarello. Limbo com lobos rotundos, 15 mm. de

diametro, violaceo ou côr de purpura. Ovario oval, acuminado. Estylete flexuoso, no apice curvo. Capsula oval, aguda, pequena, Sementes poucas, obliquo-oblongas globosas.

Habita no Brazil austral.

5. **Petunia dichotoma** Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 173.*).

Herbacea, perenne, nudicaula. Caules numerosos, do rhizoma lenhoso, prostrados, alongados, na parte inferior glabros e na superior glandulifero-pubescentes, desigualmente dichotomos. Folhas inferiores esparsas, as superiores oppostas, 3 ctms. longas, 9—12 mm. largas, espatulado-lanceoladas, agudas, na base cuneiformes, patentes, glandulifero-pubescentes em ambas as faces. Flores solitarias, erectas nas bifurcações dos ramulos, ou pseudo-axillares. Pedicellos glanduloso-pilosos, 21—24 mm. longos, mais compridos do que os calices. Calice 5—partido, com lacinias lineares lanceoladas, obtusas, desiguaes, subglanduloso-piloso. Corolla infundibuliforme, com limbo patente, 3 ctms. longa, violacea, exteriormente pubescente. Estames flexuosos, de tamanho duplo do calice, por cima curvo.

Habita no Brazil austral.

6. **Petunia calycina** Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 173.*).

Herbacea, lenhosa, ramosissima, densamente glandulifero-pilosa. Ramos ascendentes, finos. Folhas espatulado-lanceoladas, agudas, sesseis, esparsas, solitarias; as inferiores um tanto menores, 24—30 mm. longas, 3 mm. largas, patentes, com nervura elevada; folhas floraes oppostas. Pedicellos floriferos erectos, finos, 3 ctms. e além, os fructiferos curvos. Flores solitarias. Calice grande, profundamente partido em lacinias attenuadas, agudas, uninervadas, de tamanho igual ou excedendo o tubo da corolla. Corolla infundibuliforme, com limbo rotaceo e tubo 15—18 mm. longo. Estames fixos em baixo do meio do tubo; filetes de cima curvos. Antheras côr de ouro. Ovario conico-acuminado. Estylete flexuoso. Estigma truncado-claviforme.

Habita no Brazil austral.

7. **Petunia serpyllifolia** Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 175.*).

Herbacea, lenhosa, ramosissima, glandulifero-pilosa, viscoso-pubescente. Ramos erectos. Folhas pequenas, 6 mm. longas

3 mm. largas, ovaes lanceoladas, obtusas, sesseis, patentes; as floraes oppostas. Pedicellos floriferos do tamanho duplo das folhas, os fructiferos 15 mm. longos. Calice campanulado, 9 mm. longo, glanduloso-piloso, 5—fido, com lacinias ovaes lanceoladas, agudas, desiguaes. Ovario curtamente oval, agudo. Capsula globoso-oval, aguda, com valvulas subinteiras.

Habita no Brazil austral.

8. PETUNIA HELIANTHEMOIDES Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 174.*).

Herbacea, multicaula, lenhosa, prostrada, glanduloso-pilosa, viscida, com ramos erectos, nodosos, foliosos, simples. Folhas esparsas, ovaes lanceoladas, sesseis, agudas, patentes, 9—12 mm. longas, com margens de ambos os lados densamente glandulifero-pilosas; as floraes suboppostas, oblongas, obtusas. Pedicellos floriferos, 12 mm. longos, do tamanho do calice, erectos. Calice cyathiforme, 5—fido com lacinias lanceoladas, attenuadas, mais curto do que o tubo da corolla. Tubo da corolla exteriormente pubescente, claviforme-infundibuliforme, estriado; limbo largo, lobado, 21 mm. de diametro com lobos rotundos. Estames fixos em baixo do meio do tubo. Antheras amarellas. Ovario oval, acuminado. Estylete por cima curvo. Estigma largamente disciforme, 2—lobado.

Habita no Brazil austral.

9. PETUNIA LINOIDES Sendt. (*Flor. Bras. Vol. X. pag. 174.*).

Herbacea, lenhosa, com caules ascendentes, erectos, finos, de cima dichotomos, glanduloso-pilosos. Folhas cuneiforme-arredondadas, as superiores espatulado-lanceoladas, estreitas, approximadas, 18—24 mm. longas, 6—9 mm. largas, sesseis, attenuadas até á sua base. Folhas floraes oppostas, um tanto mais compridas. Pedicellos floriferos 9—12 mm. longos, erectos mais curtos do que o calice; os fructiferos mais compridos, 24 mm. longos, curvos. Calice obconico, 5- partido, com lacinias estreitas, do tamanho do tubo da corolla, glandulifero-piloso. Corolla infundibuliforme com limbo largo, 5—lobado; tubo exteriormente piloso, 12—15 mm. longo; limbo violaceo 24—27 mm. largo com lobos rotundos. Estames fixos em baixo do meio do tubo corollar. Filetes por cima curvos. Antheras amarellas. Estylete curvo.

— Var. — VILLOSA.

Planta de porte maior. Ramulos dichotomos, lanado-villosos. Pedicellos fructiferos horizontalmente patentes, ascendentes. Calice 3 vezes mais comprido do que a capsula. Capsula oboval-aguda, com valvulas inteiras. Sementes pequenas, subglobosas.

Habita com a variedade no Brazil austral.

10. PETUNIA SELLOWIANA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X pag. 176.).*

Herva lenhosa, esparsamente ramosa, com caules angulosos e ramulos finos, glandulifero-pilosos, pubescentes. Folhas inferiores esparsas, estreitamente lineares espatuladas, nervadas, obtusas, na base estreitamente cuneiformes, glanduloso-pilosas; as floraes oppostas. Pedicellos mais curtos do que as folhas; os floriferos do tamanho do calice, 9—12 mm. longos, finos, erectos, patentes; os fructiferos curvos, flexuosos. Calice conico, 5—fido, com lacinias agudas,do tamanho da metade do tubo da corolla. Corolla infundibuliforme, com tubo exteriormente pubescente e limbo rotaceo. Estames fixos por cima da base do tubo. Filetes de cima curvos. Estylete de cima curvo, muito mais curto do que o calice. Estigma pendente. Capsula oval, aguda, do tamanho do calice.

Habita no Brazil austral.

11. PETUNIA HETEROPHYLLA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 176.).*

Herbacea, lenhosa, ramulosa, com caule prostrado, glanduloso-pilosa, viscida. Folhas lineares espatuladas, sesseis, obtusas, 6—21 mm. longas. Ramulos floriferos na base foliosos, 9—12 ctms. longos, paucifloros. Pedicellos floriferos 12—15 mm. longos, densamente glanduloso-pilosos. Calice do tamanho do pedicello, conico, 10—nervado, de base subtruncada, 5 - fido, com lacinias largamente lanceoladas, attenuadas, agudas, do tamanho da metade ou um tanto maior do que a metade do tubo da corolla. Tubo 24—27 mm. longo. Limbo patente, violaceo. Estames compridos, curvos, fixos por cima da base do tubo. Antheras amarellas. Ovario oval. Estylete do tamanho dos estames, curvo. Estigma inclinado, 2—lobado. Capsula oboval, aguda.

Habita no Brazil austral.

12. PETUNIA LEDIFOLIA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 176.).*

Herbacea, lenhosa, glanduloso-pilosa. Ramulos com indumento rufo-fusco, patentes, subdichotomos, densamente pilosos, quasi viscosos. Folhas, das quaes as floraes oppostas, lineares, obtusas, de margens reviradas, 3 ctms. longas, 3 mm. largas, patentes, na base cuneiformes, glanduloso-pilosas. Flores pseudo-axillares, solitarias. Pedicellos floriferos 15—18 mm. longos, finos; os fructiferos pendentes ou patentes. Calice 9—12 mm. longo, obconico, 10—nervado, glanduloso-piloso, 5—partido em lacinias attenuado-lanceoladas, desiguaes. Corolla violacea, infundibuliforme, com tubo exteriormente piloso, 21 mm. longo, e limbo largo, rotaceo, 24 mm. de diametro. Estames fixos por baixo da parte media do tubo. Filetes de apice curvado. Antheras largas, lobadas. Estylete de apice curvado. Estigma obliquo, truncado, pendente. Capsula oval, oblonga.

Habita no Brazil austral.

Gen. 22. NIEREMBERGIA, Ruiz et Pavon.

Calice 5—fendido. Corolla com tubo comprido, estreito e limbo alargado, campanulado ou comprimido, 5—lobado, um tanto zygomorpho. Estames 5, fixos na parte superior do tubo da corolla, um pouco mais compridos do que esta, dos quaes 4 iguaes e 1 mais curto. Estylete com cicatriz 2—lobada; os lobos do mesmo muito alongados, obliquamente inseridos, envolvendo os estames. Capsula 2—fendida. Fendas 2—lobadas.

Hervas pequenas e perennes, rasteiras ou erectas com folhas simples e flores solitarias. Corolla branca ou claro-violacea.

1. NIEREMBERGIA SCOPARIA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 178.).*

Herbacea, perenne, subglabra, de base ramosa. Ramos inferiores glabros, finos, erectos; ramulos em estado juvenil patentes, piloso-pubescentes. Folhas sesseis, lineares, erecto-patentes, esparsas, estreitas, agudas, planas, de margem aspera, 9—18 mm. longas. Inflorescencia solitaria, terminal; pedicellos floriferos e fructiferos mais curtos do que o calice; os floriferos 1—2 mm., os

fructiferos, 3—6 mm. longos. Calice conico, pyriforme, de base subtruncada, 10—nervado, com lacinias erectas, lanceoladas, do tamanho do tubo da corolla, 9 mm. de comprimento. Ovario oval. Estylete erecto. Capsula oblonga, obtusa. Sementes numerosas, planas, trapeziformes.

Habita no Brazil austral.

2. NIEREMBERGIA STATICAEFOLIA Sendt. *(Flor. Bras. Vol. X. pag. 179.).*

Herbacea perenne ou subarbustiva. Rhizomas grossos, emittindo caules horizontaes ou ascendentes. Folhas glabras, as basilares agglomeradas, maiores, 3—4 ctms. longas com nervura distincta, espatulado-lanceoladas, agudas, acuminadas no peciolo; as caulinares estreitas, erectas, lineares lanceoladas, agudas, piloso-dentadas; as floraes bracteiformes. Inflorescencia terminal, ramificada. Pedicello densamente piloso, 9 — 15 mm. longo. Calice cylindrico-campanulado, muito mais comprido do que o tubo da corolla, 5—fido, com lacinias lanceoladas. Tubo da corolla curto, 4 mm. longo, na base lentamente conico-estreito, depois bruscamente abrindo-se para o limbo, 15 mm. largo (da fauce até á margem), infundibuliforme, exteriormente pubescente. Ovario alongado, oval. Capsula coberta pelo calice, oblonga, obtusa. Sementes numerosas, pequenas, comprimido-trigonas.

Habita no Brazil austral.

TRIBU V. SALPIGLOSSIDEAE.

Hervas ou plantas lenhosas. Estames 2 ou 4, de comprimento igual ou desigual; raras vezes 5. Ovario 2—locular. Loculos iguaes. Sementes com embryão erecto ou um tanto curvo. Fructo capsula septicida ou raras vezes uma baga.

I. Plantas herbaceas.

Corolla na vernação dobrada. Limbo 5 -dentado com lobos intermediarios. Corolla amarellada ou branca........................ 23. SCHWENKIA

Corolla na vernação dobrado-valvulada; 2—lobos do limbo cobrindo os outros. Limbo 5—lobado. Corolla violacea, azul, raras vezes branca .... 24. BROWALLIA

II. Plantas lenhosas.................... 25. BRUNFELSIA

Gen. 23. SCHWENKIA, Linné.

Calice tubiforme ou campanulado, 5—dentado ou 5—fendido. Corolla com tubo comprido, por cima alargado e limbo curto. Limbo com 5 lacinias estreitas, compridas, ás vezes bastante abreviadas, e entre estas outras 5 lacinias pequenas, ás vezes mais compridas e maiores do que as proprias do limbo, ás vezes tambem faltam. Estames 4, didynamos com antheras iguaes ou 2 ferteis só. Capsula com valvulas inteiras.

Hervas ou semiarbustos com folhas inteiras, muitas vezes pilosas, flores solitarias ou cymosas. Corolla amarella ou branca.

I. Corolla erecta; lacinias do limbo iguaes, dentiformes, pequenas. Estames ferteis 2.

Lacinias calicinas menores do que o tubo da corolla................ S. GRANDIFLORA
Lacinias calicinas do tamanho do tubo da corolla.................. 1. S. DIVARICATA
Lacinias calicinas mais compridas do que o tubo da corolla......... 2. S. VOLUBILIS

II. Corolla erecta; lacinias do limbo iguaes, setaceo-claviformes ou claviformes. Estames ferteis 2.

Lacinias calicinas do tamanho do tubo da corolla.................. 3. S. BRASILIENSIS
Lacinias calicinas mais curtas do que o tubo da corolla............ 4. S. MOLLISSIMA
Lacinias calicinas muito mais curtas do que o tubo da corolla ..... 5. S. HIRTA

III. Corolla erecta; lacinias do limbo desiguaes, as 2 superiores claviformes e mais compridas, as 2 inferiores curtissimas. Estames ferteis 2. . . . . 6. S. AMERICANA

IV. Corolla erecta; lacinias do limbo claviformes, com angulos 2—fidos. Estames ferteis 4, didynamos.
Calice com dentes muito mais curtos do que o tubo da corolla . . . . S. HYSSOPIFOLIA
Calice com dentes regulares . . . . . S. ANGUSTIFOLIA
Calice semi—5—fido . . . . 7. S. FASCICULATA
Calice com dentes muito curtos . . . S. MICRANTHA

V. Corolla curva; limbo dobrado, curtamente 5—fido. Estames ferteis, didynamos.
Lacinias da corolla dentadas. . . . . 8. S. CURVIFOLIA
Lacinias da corolla não dentadas. . 9. S. OVALIFOLIA

1. SCHWENKIA DIVARICATA Benth. *(DC. Prodr. X. 193.).*

Subarbusto ramosissimo, parecendo trepadeira. Ramos tenuemente pubescentes, engrossados nos nós. Folhas longamente pecioladas, ovaes cordiformes, acuminadas, na face superior um tanto e na inferior mais pubescentes, 3 6 ctms. longas, 1—3 ctms. largas, pecioladas. Peciolo 24—36 mm. longo. Inflorescencia paniculada, ampla, ramosissima, multiflora. Bracteolas subulatas, pequenas. Pedicellos filiformes, finos, angulosos, pulice bescentes, 12—18 mm. longo, quasi do tamanho do calice. Caurceolado, campanulado, 5—fido, com lacinias lanceoladas, subulatas, do tamanho do tubo da corolla. Corolla 18—24 mm. longa, glabra, amarellado-verde, com tubo fino. Filetes na base villosos. Estylete com apice subclaviforme, inteiro. Capsula subglobosa, glabra, do tamanho duplo do calyce, nervada, papilloso-ponteada. Sementes irregulares, rugosas, negras.

Habita no Estado do Rio de Janeiro, talvez tambem em S. Paulo.

2. SCHWENKIA VOLUBILIS Benth. *(DC. Prodr. X. 193.).*

Subarbusto, trepadeira, com caules lisos ou angulosos, pubescentes. Folhas alternas, longamente pecioladas, oblongas, subcordiformes, acuminadas, com base cuneiforme, inteiras, membrano-

sas, finamente pubescentes em ambas as faces, 3—6 ctms. longas, 3 ctms. largas Peciolo villoso, 3 ctms. longo. As folhas floraes curtamente pecioladas, lanceoladas, 18—30 mm. longas, 9—15 mm. largas. Paniculas laxas, paucifloras. Bracteolas setaceas, pequenas. Pedicellos filiformes, patentes, um tanto mais compridos do que os calices. Calice campanulado, 9 mm. longo, com lacinias lanceoladas, subulatas, obtusas, mais compridas do que o tubo. Corolla glabra, amarellado-verde, 15—18 mm. longa. Limbo com appendices laciniaeformes, lineares, acuminados.

Habita nos Estados do Rio de Janeiro e Minas Geraes, e provavelmente tambem em S. Paulo.

3. SCHWENKIA BRASILIENSIS Poir. *(Dict. Suppl. V. 88.).*

Planta subarbustiva, com caules até 1 m. de altura, pubescente. Ramos herbaceos. Folhas alternas, ovaes oblongas, obtusas ou as superiores ovaes lanceoladas, agudas, inteiras, levemente onduladas, na base cuneiformes, glabras, tenuemente membranosas, reticulado-nervadas, com nervura da face inferior proeminente. Racimo laxo, folioso. Flores curtamente pedicelladas, quasi subsesseis. Calice tubiforme, 18—21 mm. longo, 10—nervado, hirsuto, com lacinias do tamanho do tubo. Corolla amarello-verde, com tubo erecto, cylindrico, glabro, lacinias lineares, claviformes, disvaricadas, glandulosas. Estames ferteis 2, fixos embaixo do meio do tubo. Capsula coberta do calice, 12—15 mm. longa, oblonga, aguda, glabra, estriada. Sementes numerosas, angulosas, negras.

Habita no Estado do Rio de Janeiro; suppômos que tambem em S. Paulo.

4. SCHWENKIA MOLLISSIMA Nees et Mart. *(Nov. act. acad. nat. XI. 47.).*

Subarbustiva, molle pubescente. Ramos obtusamente tetragonos, estriados. Folhas alternas, ovaes cordiformes ou as superiores ovaes lanceoladas, agudas ou acuminadas, onduladas, inteiras ou serruladas, de varios tamanhos, 3—9 ctms. longas e 1 3 ctms. largas, na face superior esparsamente pubescentes, membranosas. Peciolo canaliculado, 12—24 mm. longo. Inflorescencia paniculada, multiflora. Pedicellos 3—4 mm. longos, tomentosos. Calice tubiforme, 9—12 mm. longo, nervado, piloso-villoso, com dentes lanceolados, mais curtos do que o tubo. Corolla erecta, pubescente, 27—30 mm. longa,

com lacinias subulatas, 6 mm. longas. Estames ferteis 2; filetes na base villosos, antheras grandes, oblongas. Estylete esparsamente glanduloso-piloso, no apice claviforme, inteiro. Capsula oval, coberta do calice, pappillosa. Sementes irregulares, lacunoso-rugosas.

Habita em Minas e no Rio de Janeiro, suppômos que tambem em S. Paulo.

5. SCHWENKIA HIRTA Klotzsch *(Linnæa XIV. 280.).*

Herbacea, annual, 2/3 m. de altura, com caule erecto, ramoso ou simples, estriado, hirto. Folhas approximadas, pecioladas, ovaes ou oblongas, obtusas, levemente crenuladas, ás vezes onduladas, 15—30 mm. longas, 12—18 mm. largas, hirtas, membranosas, com nervura na face inferior elevada. Inflorescencia em paniculas pubescentes, erecto-patentes. Pedicellos mais curtos do que os calices, angulosos, filiformes. Calice campanulado, 6 mm. longo, hirto, 5—dentado, com dentes agudos, muito mais curtos do que o tubo. Corolla erecta, pallido amarello-violacea, 3—vezes maior do que o calice; glabra, com dentes claviformes côr de purpura. Estames 2 ferteis. Filetes esparsamente pilosos. Estylete do comprimento dos filetes com apice claviforme, inteiro. Capsula subglobosa. Sementes irregulares, angulosas, rugosas.

Habita entre Taubaté e Mogy das Cruzes.

6. SCHWENKIA AMERICANA Linn. *(Syst. Veg. 60.*

Planta herbacea, annual, 2/3 m. de altura, simples ou subramosa, pubescente. Folhas curtamente pecioladas, alternas, as inferiores oblongas, as superiores lanceoladas, obtusas, inteiras, com base estreita ou cuneiforme, pubescentes, nervura da face inferior proeminente, tamanho variavel, 3—4 ctms. longas, 6—24 mm. largas. Inflorescencia paniculada, glabra. Pedicellos erectos, angulosos, 9 mm. de comprimento. Calice campanulado, levemente estriado, pubescente, com dentes lanceolados, agudos, muito mais curtos do que o tubo. Corolla violacea, 3 vezes mais comprida do que o calice, com dentes agudos, claviformes, desiguaes. Estames ferteis 2. Estylete filiforme, glabro, do comprimento dos filetes, com apice subclaviforme. Capsula subglosa, obtusa. Sementes irregulares, angulosas.

— VAR. — ANGUSTIFOLIA. *Herbario da Commissão numero 1515.*

Folhas estreitamente lineares, pedicellos alongados, finos.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido num serrado em S. Simão.

7. SCHWENKIA FASCICULATA Benth. (*DC. Prodr. X. 195.*).

Planta com caule hirto, folhas cuneiformes, oblongas, ou sublineares, com margens reviradas, glabras. Paniculas raciformes, tenues, hirtas. Flores pequenas, subsesseis; calice semi—5—fido; dentes da corolla claviformes.

Habita no Estado do Rio de Janeiro, talvez tambem em S. Paulo.

8. SCHWENKIA CURVIFLORA Benth. (*DC. Prodr. X. 196.*).

Herbacea, perenne, glabra, com caule ascendente, tetragono, estriado-sulcado, 1/3 m. de altura. Folhas alternas, approximadas, oblongas lanceoladas, irregularmente crenuladas, de base inteira, longamente estreita, subcoriaceas, rugosas, de varios tamanhos, 3—6 ctms. de comprimento, 6—15 mm. de largura. Racimo ou alongado ou abreviado, paucifloro. Pedicellos erectos, angulosos, 3—4 mm. longos. Calices campanulados, 9 mm. longos, 5—dentados, com dentes curtos, subdesiguaes, lanceolados, obtusos. Corolla subcoriacea, amarello-verde, 3 ctms. de comprimento, com tubo glabro e limbo dobrado, 5—fido, com lacinias inverso-cordiformes, nas margens dentadas. Estames ferteis 2; filetes na base villosos; antheras grandes, oblongas. Estylete excedendo os estames, glabro. Capsula um tanto mais comprida do que o calice, globosa. Sementes angulosas ou triquetras, reticulado-rugosas.

— VAR. — TWEEDIANA.

Lacinias da corolla curtamente inverso-cordiformes.

Habita nos brejos de «S. José» em S. Paulo.

9. SCHWENKIA OVALIFOLIA Schmidt. (*Flor. Bras. Vol. VIII. pag. 253.*).

Planta herbacea, perenne, glabra, 1/3 m. de altura. Caule ascendente, simples ou na base ramoso e lenhoso, profundamente estriado-sulcado, anguloso. Folhas alternas, subsesseis,

ovaes, obtusas, crenuladas, com base cuneiforme, peciolo 3 mm. longo, nervura media da face inferior muito proeminente, rugosas, 3 ctms. longas, 24—30 mm. largas. Espiga pauciflora, abreviada. Rachis evidentemente alado-anguloso. Flores subsesseis. Calice campanulado, erecto, 9 mm. longo, com dentes subdesiguaes, lanceolados, agudos. Corolla coriacea, amarello-verde, com tubo de cima um tanto curvo, limbo dobrado, curtamente 5—fido, lacinias inverso-cordiformes nas margens não dentadas.

Habita (mas rara) os brejos perto de Caldas e talvez pode ser encontrada tambem em S. Paulo.

ADDENDA.

(Especies descriptas na *Flora Brasiliensis*, mas não incluidas na chave).

10. SCHWENKIA PUBESCENS Nees et. M. (*Nov. act. XI. 48.*).

Caule ramoso, folhas ovaes acuminadas, pubescentes, flores com pedunculos filiformes; limbo 5—fido.

Habita nas serras do Rio de Janeiro.

11. SCHWENKIA BREVISETA Casar. (*Nov. stirp. bras. dec. III. 29.*

Caule ramoso pubescente, ramulos disvaricados; folhas pecioladas, ovaes cordiformes, acuminadas, glabras; as flores ovaes lanceoladas. Pedunculos axillares, 3—9—floros; corolla 3 ou 4 vezes mais comprida do que o calice; appendices oblongos por entre os dentes muito mais compridos.

Habita em S. Paulo.

12. SCHWENKIA LONGISETA Casar. (*Nov. stirp. bras dec. III. 30.*).

Caule erecto, ramoso, pubescente. Folhas pecioladas, oblongas, ou ovaes oblongas, obtusas, glabras. Pedunculos extra-axillares, curtos, unifloros. Tubo da corolla cerca do tamanho duplo do calice.

Habita na Serra da Estrella no Rio de Janeiro.

Gen. 24. BROWALLIA, Linné.

Calice tubiforme campanulado, 5—dentado. Corolla com tubo comprido, estreito e limbo alargado, inclinado, 5—lobado. Estames 4, com filetes relativamente curtos, fixos por cima do meio do tubo da corolla. Antheras 2—loculares; loculos dos estames inferiores iguaes, alongando-se na parte de cima. Loculos dos estames superiores desiguaes, 1 rudimentar. Valvulas capsulares 2—lobadas.

Hervas glabras ou glandulosas, com folhas simples e flores solitarias ou racimosas. Corolla violacea ou branca.

1. BROWALLIA DEMISSA Linn. (*Spec. Plant. 879.*). *Herbario da Commissão numero 1797.*

Herbacea, annual, erecta, de 25 ctms. até quasi 1 m. de altura, disvaricado-ramosa, com ramos tenuemente pubescentes ou glabros. Folhas alternas, longamente pecioladas, de 3—9 ctms. de comprimento e 15—35 mm. de largura, ovaes oblongas ou oblongas lanceoladas, obtusas, inteiras, levemente onduladas, com base cuneiforme ou rotunda, glabras ou tenuemente pubescentes, com peciolo estreitamente alado, membranosas. Inflorescencia cymoso-racimosa, irregular; as flores inferiores axillares, solitarias. Pedicello 9—18 mm. longo. Calice tubiforme, 12—15 mm. longo, nervado, ao longo da nervura hirto, com dentes desiguaes, lanceolados, agudos, muito mais curtos do que o tubo. Tubo da corolla cylindrico, limbo violaceo, azul ou ás vezes branco, plano, com lacinias obovaes. Filetes pubescentes, 2 mais compridos, com base glandulosa. Estylete glabro, do tamanho dos filetes. Capsula coberta pelo calice, oblonga, aguda, com apice pubescente. Sementes numerosas, angulosas, asperas, fuscas.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido em Ubatuba. Cresce tambem nas hortas da Capital.

Gen. 25. BRUNFELSIA, Swartz.

Calice campanulado, 5—dentado, muitas vezes inclinado. Corolla afunilada, com tubo comprido, estreito, na parte superior curvo e limbo alargado, um tanto giboso, dobrado,

5—lobado. Estames 4, com filetes fixos no tubo. Filetes por cima engrossados, curvos, com loculos das antheras perfeitamente formados, alongando-se para cima. Fructo capsula ou baga dehiscente com valvulas inteiras.

Arbustos glabros ou arvores pequenas, com folhas simples muitas vezes coriaceas. Flores em cymas terminaes ou solitarias, amplas.

I. Cymas terminaes, pauci- ou multifloras........ Esp. 1—9

II. Flores de ordinario solitarias nos apices dos ramos.. Esp. 10

1. Brunfelsia macrophylla Benth. (*DC. Prodr. X. 198.*)

Arbusto com ramos obtusamente trigonos, fortes. Folhas grandes, approximadas, alternas, oblongas lanceoladas, inteiras, irregularmente onduladas, acuminadas, na face superior verde escuras e glabras e na inferior, rubescentes e pubescentes ao longo da nervura. Cyma terminal, laxa e multiflora. Bracteas lineares lanceoladas, glandulosas, 6—9 mm. longas. Pedicellos tetragonos 12—15 mm. longos, rufo-tomentosos, glandulosos. Calice tubiforme, inchado, tomentoso, 30—36 mm. longo com dentes subiguaes, triangulares, agudos. Tubo da corolla suberecto, do tamanho duplo do calice, glanduloso; limbo com lobos rotundos, violaceos. Filetes grossos, glabros. Estylete do tamanho dos estames, com apice curvo, 2—lobado, glanduloso.

Habita no Brazil equinoccial.

2. Brunfelsia hydrangeæformis Benth. (*DC. Prodr. X. 195.*).

Arbusto com ramos fortes, lenhosos, glabros. Folhas approximadas, alternas, oblongas, lanceoladas, acuminadas, inteiras, glabras em ambas as faces, 18—30 ctms. longas, 6—18 ctms. largas, irregularmente onduladas, pecioladas. Peciolo 6—12 mm. longo, canaliculado. Cyma terminal, multiflora, 9—12 ctms. de diametro. Bracteas lineares, lanceoladas, 6—9 mm. longas. Pedicellos 3—6 mm. longos. Calice tubiforme, densamente piloso, hirsuto, glanduloso, com dentes subiguaes,

lanceolados, acuminados. Tubo da corolla curvo, exteriormente glanduloso-pubescente, com lobos do limbo rotundos, pallido-violaceos.

Habita em muitos logares nos Estados visinhos, sem duvida tambem no Estado de S. Paulo.

3. BRUNFELSIA PAUCIFLORA Benth. *(DC. Prodr. X. 199.). Syn. Besleria inodora Vell. (Flor. Flum. VI. t. 81. Text. 261.).* — *Herbario da Commissão numero 2960.*

Arbusto com ramos fortes. Folhas approximadas, alternas, obovaes, oblongas, ou ellipticas, curtamente acuminadas, inteiras, na base longamente estreitas, cuneiformes, 18—30 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, as floraes muito menores, todas membranosas, glabras em ambas as faces, embaixo finamente glanduloso-ponteadas, pecioladas. Peciolo 6—9 mm. longo, forte, canaliculado. Cyma terminal, simples, 9—15—flora, pilosa e glandulifero-pubescente. Bracteas lanceoladas, acuminadas, glandulosas, mais vezes escamiformes, 6—24 mm. longas. Calice tubiforme, membranoso, tenuemente nervado, mais ou menos glanduloso-pubescente, 3 ctms. longo, com dentes lanceolados e agudos. Tubo da corolla um tanto curvo; limbo amplo, branco, exteriormente glanduloso.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido no Municipio de Campinas.

4. BRUNFELSIA LATIFOLIA Benth. (*DC. Prodr. X. 199.*). — *Syn. Besleria bonodora Vell. (Flor. Flum. VI. I. 80. Text. 261.).*

Arbusto com ramos lisos. Folhas distantes, ovaes lanceoladas, longamente acuminadas, de base estreita, glabras ou na face inferior tenuemente pubescentes, inteiras, onduladas, 18—30 ctms. longas, 6--12 ctms. largas, membranosas, pecioladas. Peciolo canaliculado, 1—3 mm. longo. Cyma laxa, 6—10—flora. Pedicellos 6—12 mm. longos, glabros. Calice tubiforme, glabro, tenuemente membranoso, reticulado-nervado, 24—36 mm. longo, com dentes lanceolados, agudos. Tubo da corolla do tamanho duplo do calice, de cima curvo; lobos do limbo rotundos, violaceos ou brancos. Estylete filiforme, de apice 2—lobado.

Habita nos Estados visinhos de S. Paulo.

5. Brunfelsia grandiflora D. Don. (*New. Edinb. phil. Journ. 1829 .*).

Arbusto glabro; folhas ellipticas ou obovaes, oblongas, acuminadas. Cyma multifloras; tubo da corolla 4 vezes mais comprido do que o calice. É semelhante á B. latifolia, e talvez uma variedade desta.

Habita no Brazil austral.

6. Brunfelsia maritima Benth. (*DC. Prodr. X. 200.*).

Arbusto mais ou menos de 1 m. de altura, desde a base ramosissimo, com ramos lenhosos, subflexuosos, angulosos, com cortiça ferruginea e laminas da epiderme finas, soltas sobre os ramos. Folhas alternas, approximadas, subsesseis, ovaes, agudas, patentes, 3—9 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, inteiras, recurvas, de base rotundo-truncada, rigidas ou subcoriaceas com nervura media da face inferior muito proeminente. Cymas paucifloras, laxas. Pedicellos angulosos, 6—9 mm. longos, glabros. Calice turbinado-campanulado, glabro, coriaceo, nervado-estriado, quando fructifero 18 mm. longo, com dentes lanceolados, agudos. Corolla coerulea ou branca. Tubo do tamanho da metade do calice. Filetes glandulosos. Estilete glabro, curvo, dilatado, 2—lobado. Capsula coberta pelo calice, oval, aguda. Sementes ovaes, negras.

Talvez habita no littoral do norte do Estado de S. Paulo.

7. Brunfelsia obovata Benth. (*DC. Prodr. X. 195.*). *Herbario da Commissão numero 2742.*

Arbusto ramosissimo, 1 m. de altura. Ramos lenhosos, fortes. Folhas approximadas, alternas, obovaes, obtusas, com margens reviradas, inteiras, na face inferior villosas, 3—6 ctms. longas, 10 mm.—3 ctms. largas, membranosas ou subcorioceas. Peciolo 3—4 mm. longo. Cyma 2—5 —flora. Flores subsesseis, quasi fasciculadas. Pedicellos angulosos, 3—4 mm. longos. Calice tubiforme, tenuemente membranoso, reticulado-nervado, glanduloso, 21—24 mm. longo com dentes curtos e iguaes. Corolla violacea. Tubo um tanto mais comprido do que o calice, glanduloso-pubescente, com lobos oblongos, obtusos, glanduloso-ponteados. Filetes glabros, angulosos. Estylete do tamanho dos filetes, de apice curvo, claviforme, 2—lobado, esparsamente glanduloso.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa capuêra em Xiririca.

— VAR. — CORIACEA. — *Herbario da Commisão numero 389.*

Folhas coriaceas, na face superior glabras, nitidas, na inferior villosas, encalvescentes.

O exemplar do herbario é duma matta em Itapetininga.

8. BRUNFELSIA CUNEIFOLIA Schmidt. (*Flor. Bras. Vol. VIII. pag. 259.*). *Herbario da Commissão numero 1981.*

Arbusto de 1 m. de altura, muito ramoso. Ramos fortes, lenhosos, hispido-pilosos. Folhas approximadas, alternas, oblongas cuneiformes, curtamente acuminadas, de margens irregularmente onduladas, planas, inteiras, na face inferior mais pallidas, glanduloso-ponteadas, ao longo da nervura pubescentes, 3—9 ctms. longas, 24—36 mm. largas. Cyma 1—3—flora. Pedicellos 3—6 mm. longos, glanduloso-pilosos. Calice tubiforme, tenuemente membranoso, esparsamente glanduloso, 18—24 mm. longo, com dentes lanceolados, obtusos, ás vezes mucronulados. tubo da corolla do tamanho da metade do calice, por cima curvo, exteriormente glanduloso-hirto. Limbo com lobos rotundos, 18—24 mm. longo, côr de lila.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido num logar brejoso perto da Estação de Campo Grande de S. Paulo Railway.

9. BRUNFELSIA RAMOSISSIMA Benth. (*DC. Prodr. X. 199.*).

Arbusto ramosissimo, 1 m. de altura. Ramos disvaricados, compridos, lenhosos, rufescentes, villosos. Folhas alternas, approximadas, variaveis em tamanho, 9—15 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, ou 3—6 ctms. longas e 24 36 mm. largas, ovaes oblongas ou oblongas-lanceoladas, acuminadas ou obtusas, inteiras, na face superior asperas ou hirsutas-glandulosas; na inferior rufescente com nervura media proeminente. Peciolo 3 -4 mm. longo, canaliculado. Cyma multi—ou pauciflora. Bracteas mais curtas do que os pedicellos, lineares, lanceoladas, pilosas. Pedicellos erectos, articulados, villosos, 12—36 mm. longos. Calice tubiforme, 12 - 24 mm. longo, villoso ou glanduloso-pubescente, ás vezes glabro com dentes triangulares, agudos, subcoriaceo. - Tubo da corolla até do tamanho duplo do calice, curvo; limbo com lobos rotundos, glanduloso-ponteados, côr de lila. Capsula subglobosa, aguda, glabra, 2—valvulada. Sementes grandes, poucas, ovaes.

— Var. — laxiflora. *Herbario da Commissão numeros 948 e 1660.*

Folhas oblongas lanceoladas, membranosas, subcoriaceas; cyma laxa, pauci — ou multiflora, pedicellos mais ou menos alongados; tubo da corolla do tamanho duplo do calice.

Dos exemplares do herbario foram colhidos, o numero 948 num caapuêrão em Araraquara, e o numero 1660 num matto virgem em Piruibe.

— Var. — confertiflora. *Herbario da Commissão numero 2705.*

Folhas oblongas lanceoladas, membranosas ou subcoriaceas; cymas multifloras, pedicellos mais curtos, tubo da corolla mais curto, do tamanho da metade do calice.

Foi colleccionada numa caapuêra em Iguape.

— Var. — parcifolia.

Forma menor. Folhas ovaes-oblongas, coriaceas; cymas paucifloras; tubo da corolla um tanto mais comprido do que o calice.

Habita no Rio de Janeiro e em Minas, pelo que suppômos que deve achar-se tambem em S. Paulo.

10. Brunfelsia Hopeana Benth. (*DC. Prodr. X. 200.*) — *Herbario da Commissão numero 1435.*

Arbusto de 1 m. de altura e além, ramosissimo. Ramos lisos, os de estado juvenil pubescentes, nodosos. Folhas approximadas, muito variaveis, ovaes oblongas ou obovaes, agudas ou curtamente acuminadas ou obtusas, inteiras, glabras em ambas as faces ou na inferior pubescentes ao longo da nervura, subcoriaceas ou membranosas, 3—9 ctms. longas, e 1—4 ctms. largas. Flores solitarias nos apices dos ramos. Pedicello erecto-patente, 3—4 mm. longo. Calice campanulado-tubiforme, 15—18 mm. longo, tenuemente membranoso, nervado, glabro ou esparsamente hispido, com dentes curtos ou compridos, obtusos. Tubo da corolla do tamanho duplo do

calice; limbo grande, coeruleo, com lobos rotundos. **Filetes glabros**. Estylete do tamanho dos filetes; de apice 2—fido. **Capsula** subglobosa. Sementes ovaes, angulosas, negras.

Nomes vulgares: CAMGABÁ, GERATACACA, MANACÁ, MERCURIO VEGETAL.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido num matto em S. José do Rio Pardo.

SCROPHULARIACEAE.

FAMILIA SCROPHULARIACEAE.

Flores hermaphroditas, mais ou menos zygomorphas. Calice persistente, 4—5—fendido, com prefloração valvada, quincuncial, descendente ou ascendente. Corolla sympetala, 5—mera, ás vezes apparentemente 4—mera por fusão, zygomorpha, raras vezes aktinomorpha. Lobos corollinos alternos com os calicinos, os dous superiores muitas vezes unidos a um labio superior e os tres inferiores a um labio inferior. Prefloração da corolla zygomorpha ascendente ou descendente, igual ou desigual ao calice, nunca plicada. Estames raras vezes 5, alternos com os lobos corollinos, de ordinario 4, com transformação ou atrophia do superior, ou 2. Antheras com dehiscencia diversa: 2—loculares, ou no principio 2—loculares, depois apparentemente uniloculares, ou uniloculares. Disco ou receptaculo hypogyno, annelado ou unilateral. Ovario 2—locular no centro, com placentação central. As folhas carpellares (ovulos) numerosas ou poucas, anatropas ou amphitropas. Estylete simples ou 2—lobado. Estigma capitato, inserido na margem ou na face superior dos lobos do estylete. Fructo uma capsula dehiscente ou baga com placentas livres ou unidas á uma columna central. Sementes numerosas e pequenas ou poucas e grandes, glabras, granuladas ou plicadas com endosperma. Embryão erecto ou fracamente curvo.

Encerra esta familia plantas herbaceas, semiarbustos, arbustos e arvores, pilosos e glandulosos. Folhas alternas,

oppostas ou verticilladas. Estipulas nullas. Flores nunca terminando o eixo primario, em racimos ou espigas simples ou compostas, em cymas e racimos axillares. Ás vezes a inflorescencia é composta de cymas multiformes. Flores solitarias sempre axillares.

Plantas economicas e technicas não existem dentro da familia das *Scrophulariaceas,* muitas, porém, são empregadas na jardinagem ornamental por causa das suas lindas flores. Na therapeutica tambem emprega-se não pequeno numero.

A familia está intimamente ligada á das *Solanaceas* num lado e á das *Lentibulariaceas* (*Utriculariaceas*) noutro. Não constitue typo importante na vegetação paulista, senão nos pantanos, brejos e outros logares humidos.

Chave das tribus brazileiras das Scrophulariaceas.

I. Os dous lobos dorsaes ou labio superior da corolla cobrindo na vernação os lobos lateraes da mesma.

A. Todas as folhas alternas. Muitas vezes existe o 5^to^ estame .... I. PSEUDOSOLANEAE

Corolla sem ou com tubo curto, rotacea ou curtamente campanulada .... 1. Verbasceae

B. As folhas inferiores alternas. O 5^to^ estame transformado ou não existe.............. II. ANTIRRHINOIDEAE

1. Corolla com esporão ou na base insufflado-alargada.

Corolla sem tubo .... 2. Hemimerideae
Corolla com tubo .... 3. Antirrhineae

2. Corolla sem esporão e na base não insufflado-alargada.

Inflorescencia cymosa .... 4. Cheloneae
Inflorescencia não cymosa ..... 5. Gratioleae

II. Os dous lobos dorsaes ou labio superior da corolla na vernação cobertos por um ou ambos os lobos lateraes .... III. RHINANTHOIDEAE

A. Todos os lobos da corolla comprimidos e patentes ou os dous superiores eréctos.

Loculos das antheras finalmente unidos no apice. As duas petalas superiores da corolla muitas vezes erectas. Não parasitas.. .... 6. DIGITALEAE

Loculos das antheras sempre separados, muitas vezes reduzidos á um. Petalas todas chatamente patentes. Parasitas e semiparasitas .... 7. GERARDIEAE

B. As duas petalas superiores formando um labio galeiforme. Parasitas e semiparasitas .... 8. RHINANTHEAE

Quadro das tribus, subtribus e generos brazileiros da familia das Scrophulariaceas.

Tribus	Subtribus	Generos
I. PSEUDOSOLANEAE...	VERBASCEAE...	1. *Verbascum.*
II. ANTIRRHINOIDEAE.	HEMIMERIDEAE.	2. *Alonsoa.*
		3. *Angelonia.*
	ANTIRRHINEAE.	4. *Linaria.*
		5. *Antirrhinum.*
	CHELONEAE ...	6. *Russelia.*
		7. *Scrophularia.*
	GRATIOLEAE...	8. *Stemodia.*
		9. *Tetraulacium.*
		10. *Dizygostemon.*
		11. *Achetaria.*
		12. *Otacanthus.*
		13. *Gratiola.*
		14. *Ildefonsia.*
		15. *Geochorda.*
		16. *Conobea.*
		17. *Bacopa.*
		18. *Hydranthelium.*
		19. *Micranthemum.*
		20. *Torenia.*
		21. *Lindernia.*
III. RHINANTHOIDEAE.	DIGITALEAE ...	22. *Capraria.*
		23. *Scoparia.*
		24. *Veronica.*
	GERARDIEAE...	25. *Escobedia.*
		26. *Physocalyx.*
		27. *Melasma.*
		28. *Nothochilus.*
		29. *Esterhazya.*
		30. *Gerardia.*
		31. *Buechnera.*
	RHINANTHEAE .	32. *Castilleja.*
		33. *Parentucellia.*
		34. *Bellardia.*
Posição duvidosa........................		35. *Heteranthera.*

TRIBU I. PSEUDOSOLANEÆ-VERBASCEÆ.

Arbustos ou hervas com folhas alternas, raras vezes oppostas, muitas vezes ramoso-pilosas. Corolla curtamente tubiforme, com limbo comprido, aktinomorpha ou fracamente zygomorpha. O 5[to] estame existe muitas vezes. Os loculos das antheras não unidos no apice ou soldados. Fructo capsula septicida. Sementes pequenas, numerosas.

Gen. 1. VERBASCUM, Linné.

Calice 5—partido ou 5—dentado. Corolla rotacea, comprimida ou concava, com 5 lobos desiguaes, sem tubo, raras vezes largamente campanulada, fracamente zygomorpha. Loculos das antheras reunidos em um só. Estames fixos na base da corolla, os 3— dorsaes ou todos com filetes pilosos. Capsula ovoidea ou globosa, 2—valvulada. Valvulas 2—fendidas ou inteiras.

Hervas, raras vezes arbustos pequenos, com folhas simples, lobadas ou pinnadas, muitas vezes lanuginosas. Inflorescencia racimosa ou espigada, simples ou composta.

1. Verbascum Blattarioides Lam. *(Enc. Bot. IV. 225.).* – *Herbario da Commissão numero 2634.*

Planta herbacea, com caule erecto, simples ou ás vezes ramoso, no apice subanguloso, estriado, simples, piloso ou glandulifero-pubescente, até 1 m. de altura. Folhas alternas, ellipticas oblongas, obtusas, grossamente e desigualmente crenadas, ou ás vezes sinuoso-subpinnatifidas, 18—24 ctms. longas, 6—9 ctms. largas, curtamente pecioladas. As superiores são sesseis, semiamplexicaules, oblongas cordiformes, agudas, duplo-crenadas, menores; as superiores acuminadas, membranosas, viscido-pubescentes. Inflorescencia racimosa, muito alongada. Flores fasciculadas, geminadas ou ternadas, raras vezes solitarias, curtamente pedicelladas. Pedicellos grossos, erectos. Calice 5—partido em lacinias lineares lanceoladas, agudas, serradas, glanduloso-hispidas. Corolla subrotacea, 5—partida, com lacinias um tanto desiguaes, amarella, interiormente na base violaceo-barbada. Filetes desiguaes, um menor violaceo-lanado,

os outros pilosos. Antheras uniloculares por fusão. Estylete no apice comprimido; estigma curtamente 2—lobado, glabro. Capsula subglobosa, glanduloso-pilosa.

Cresce na beira mar sobre rochas perto da cidade de Iguape, onde o exemplar da Commissão foi colhido.

TRIBU II. ANTIRRHINOIDEÆ - HEMIMERIDEÆ.

Arbustos ou semiarbustos, com inflorescenia simples racimosa ou flores solitarias, axillares. Folhas inferiores oppostas. Corolla sem tubo, chatamente patente ou com limbo inferior mais ou menos concavo, sempre zygomorpha. Estames 2—4. Loculos das antheras separados ou unidos. Capsula 2—valvulada ou sempre fechada.

Corolla chatamente patente, inversa, sem esporão .... 2. ALONSOA
Corolla com limbo inferior concavo, não inversa .... 3. ANGELONIA

Gen. 2. ALONSOA, Ruiz et Pavon.

Calice 5—partido. Corolla inversa, comprimida, sem tubo, com limbo 5—lobado; os 2 lobos do labio superior (curvo para baixo) muitas vezes separados por uma fenda profunda. Fauce não muito funda. Estames 4, quasi iguaes, com filetes curtos. Loculos das antheras unidos no apice. Capsula obtusa, 2—valvulada; valvulas 2—fendidas ou inteiras. Sementes gibbosas.

Arbustos ou hervas com folhas glabras, oppostas, ou 3—verticilladas e flores côr de escarlate em racimos terminaes.

1. ALONSOA INCISÆFOLIA R. et P. (*Flor. Peruv. 154.*).

Herva com caule ascendente, glabra, ou na sua parte superior finamente glanduloso-pubescente, ramosa. Ramos flexuosos, argutamente tetragonos, subalados, nitidos. Folhas

oppostas, ovaes lanceoladas, acuminadas, serradas, glabras, na base cuneiformes, membranosas, até 8 ctms. longas, 12—30 mm. largas, curtamente pecioladas. As folhas floraes decrescentes, lanceoladas, serruladas. Racimo terminal alongado ou curto. Pedicellos patentes, filiformes, não bracteados, 3 ctms. longos. Calice 5—partido, com lacinias ovaes lanceoladas, agudas, crenadas, glanduloso-pubescentes. Corolla inversa, subrotacea, patente, 5—fida, com lobos rotundos, obtusos; lobo anterior o maior, côr de escarlate Estames pubescentes. Antheras 2—loculadas. Filetes curtos. Estylete filiforme, com estigma capitato. Capsula oval-oblonga, aguda, 2—locular. Sementes numerosas, ovoideas.

Habita no Brazil austral, provavelmente em cultivo no Estado de S. Paulo.

Gen. 3. ANGELONIA, Humboldt e Bonpland.

Calice 5—partido ou 5—dentado. Corolla comprimida, sem tubo, 2—labiada, com limbo 5—lobado. Fauce ventricoso-concava, na parte inferior acha-se uma intumescencia obtusa, aguda ou 2—dentada. Estames 4, didynamos com filetes curtos. Loculos das antheras separados, disvaricados. Capsula obtusa, 2—valvulada. Valvulas inteiras; ás vezes a capsula permanece fechada. Sementes reticuladas.

Hervas, semiarbustos, no seu porte semelhantes á ALONSOA. Flores solitarias nas axillas ou em racimos terminaes, azues, vermelhas ou violaceas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Capsula globosa, subresinosa, não valvulada, indehiscente................ A. CAMPESTRIS

II. Capsula globosa, vernicosa, bivalvulada apenas até á sua metade. Pedicellos muito mais compridos do que as folhas floraes. Corolla côr de purpura............................... A. HOOKERIANA
Pedicellos do comprimento das folhas floraes. Corolla violacea........... A. BISACCATA

III. Capsula globosa ou subglobosa, dehiscente até á sua base.

A. Flores axillares.

1. Folhas sesseis.

Folhas estreitamente lineares, inteiras ou levemente onduladas .... A. MICRANTHA
Folhas oblongas obtusas, irregularmente subserradas...... A. CRASSIFOLIA
Folhas ovaes oblongas, inteiras ou subserradas.............. A. GOYAZENSIS
Folhas subfalcadas lanceoladas, as floraes serradas .... A. BLANCHETII

2. Folhas subsesseis.

Folhas ovaes oblongas, profundamente serradas......... A. ARGUTA
Folhas oblongas lanceoladas, serradas.................... A. SERRATA

3. Folhas pecioladas.

a. Peciolo curto.

Herva prostrada.......... A. PROCUMBENS
Herva erecta............. A. PRATENSIS

b. Peciolo mais comprido...... A. PUBESCENS

B. Flores racimosas nos apices dos ramos.

1. Caule glabro.

Folhas oblongas lanceoladas, obtusas, inteiras............. 1. A. INTEGERRIMA
Folhas oblongas lanceoladas, agudas, subinteiras.......... A. ERIOSTACHYS
Folhas na base estreitas...... A. MINOR

2. Caule tomentoso.

a. Folhas não amplexicaules.

Especie ferrugineo-tomentosa .... A. TOMENTOSA
Especie viscoso-pubescente. A. BIFLORA

b. Folhas semiamplexicaules.

Especie glandulifero-pilosa. A. GARDNERI
Especie viscoso-pubescente, hirta..................... A. HIRTA
Especie rigido-pilosa ..... A. CORNIGERA

1. ANGELONIA INTEGERRIMA Spr. (*Syst. Cur. post. 235.*).

Herva ou subarbusto, com caule erecto, glabro, simples, estriado, obtusamente tetragono ou no apice anguloso. Folhas sesseis, oblongas lanceoladas, obtusas, inteiras, ás vezes subondduladas, planas, na base estreitas, as superiores subdecorrentes, coriaceas, approximadas ou distantes, 3—9 ctms. longas, 2—6 ctms. largas. Flores racimosas no apice dos caules. Racimo curto, 9—18 ctms. longo, ás vezes coberto de folhas floraes. Pedicellos até 3 ctms. longos, muitas vezes mais compridos do que as folhas floraes. Calice 5—partido, com lacinias largamente ovaes, agudas, margem membranosa, subondulada. Corolla ampla, pallido-azul, elegantemente maculada de côr de purpura, com lacinias largas. Sacco largo, didymo; appendice da fauce curto. Capsula grande, oval, aguda, com nervura saliente.

Habita nos campos graminosos no Estado de S. Paulo.

TRIB. II. ANTIRRHINOIDEÆ - ANTIRRHINEÆ.

Hervas, raras vezes semiarbustos ou arbustos com caules erectos, prostradas ou trepadeiras. Folhas oppostas, raras vezes alternas. Flores axillares ou em racimos e espigas terminaes. Corolla com tubo 2—labiado, muitas vezes excavado ou com esporão. Estames 4, raras vezes 2. Fructo uma capsula, que se abre pelas valvulas ou pelos buracos. Sementes numerosas, pequenas.

N.B. As plantas, pertencentes á esta tribu, e descriptas aqui em seguida, são immigradas da America do Norte a da Europa.

CHAVE DOS GENEROS.

Corolla na base com esperão........ 4. LINARIA
Corolla na base ventricosa.......... 5. ANTIRRHINUM

Gen. 4. LINARIA, Jussieu.

Calice 5—partido. Corolla 2—labiada, com tubo comprido, anteriormente com esporão comprido. Fauce fechada. Estames 4, didynamos. Loculos das antheras separados. Loculos capsulares abrindo-se por 2—5 valvulas. Valvulas dentiformes ou estendendo-se até á base do fructo. Sementes disciformes ou cupuliformes, angulosas ou membranoso marginadas.

Hervas ou semiarbustos com folhas penninervadas, sesseis, de ordinario estreitas; flores racimosas ou espigadas, de côres variegadas.

1. LINARIA CANADENSIS Spr. (*Syst. Veg. II. 797.*).

Planta herbacea, annual, glabra, ascendente ou procumbente. Ramos floriferos erectos, estriados. Folhas alternas ou verticilladas, lineares, obtusas, inteiras, até 24 mm. longas, sesseis. Racimo terminal, finamente glanduloso-pubescente, com flores mais ou menos distantes. Bracteas ovaes lanceoladas. Pedicellos mais compridos do que o calice. Lacinias do calice lineares lanceoladas, agudas, com margen membranosa, ciliada. Corolla violacea. Esporão fino, subarcado, do comprimento do tubo. Capsula globosa, glabra. Sementes obovaes, obliquamente triquetras, truncadas, negras, rugosas.

Talvez pode ser encontrada no Estado de S. Paulo.

Gen. 5. ANTIRRHINUM, Linné.

Calice 5—partido. Corolla com tubo largo, na base ventricoso, limbo 2—lobado e fauce fechada. Estames 4, didynamos. Filetes na parte superior de ordinario alargados. Loculos das antheras separados. Capsula com loculos desiguaes, dos quaes um abre-se com 1 buraco, o outro com 2, ou com 2 loculos iguaes e cada um com 1 buraco. Sementes rugosas ou lisas.

Hervas annuaes ou perennes ou semiarbustos com folhas inteiras ou lobadas; flores axillares ou racimosas, de ordinario grandes. Corolla vermelha, amarella ou branca.

CHAVE DAS ESPECIES.

Planta annual .... 1. A. ORONTIUM
Planta perenne ou subarbustiva..... 2. A. MAJUS

1. ANTIRRHINUM ORONTIUM Linn. *(Cod. 4463.)*.

Caule erecto, simples ou ramoso, glabro ou na parte superior piloso. Folhas oblongas lineares ou lanceoladas, glabras ou esparsamente pilosas, as inferiores oppostas. Flores axillares ou dispostas em racimos espigados. Pedicellos muito mais curtos do que o calice e a corolla. Calice na base longamente piloso com lacinias lineares, agudas, do tamanho duplo da capsula. Corolla côr de rosa, com tubo villoso, estriado. Estylete glanduloso-piloso. Capsula obliquamente oval, villosa. Sementes negras.

— VAR. — PARVIFLORUM Lge — *Herbario da Commissão numero 1557.*

Ramosa desde a base, glabra, excepto o calice e a capsula, corolla menor.

É planta cosmopolita. O exemplar do herbario da Commissão foi colhido num quintal na Capital.

2. ANTIRRHINUM MAJUS Linn. *(Spec. Plant. 859.)*.

Caule erecto, simples ou ramoso, glabro, no apice levemente glanduloso-pubescente. Folhas lanceoladas ou ovaes lanceoladas, as inferiores oppostas, curtamente pecioladas, as outras subsesseis. Racimo densifloro. Calice com lacinias ovaes ou obovaes, obtusas, muito mais curtas do que o tubo da corolla. Corolla grande, de côres variegadas. Estylete glandulifero. Capsula oval, levemente pubescente. Sementes ovaes, irregularmente lacunosas, negras.

Nome vulgar: BOCCA DE LEÃO.

Planta ornamental dos jardins, torna-se ás vezes selvatica.

TRIBU II. ANTIRRHINOIDEÆ - CHELONEÆ.

Hervas, semiarbustos ou arbustos com caule prostrado, erecto ou trepadeira, raras vezes arvores. Folhas oppostas, raras vezes verticilladas ou alternas. Flores cymosas ou axillares. Corolla com tubo distincto não ventricoso e sem esporão. Estames 4, raras vezes 2. Fructo capsula ou baga. Sementes numerosas, pequenas.

CHAVE DOS GENEROS.

Plantas arbustivas.................. 6. RUSSELIA
Plantas herbaceas.................... 7. SCROPHULARIA

Gen. 6. RUSSELIA, Jacquin.

Calice 5—partido. Corolla com tubo comprido, limbo 2—labiado, 5—lobado, patente. Estames 4, didynamos. Loculos das antheras disvaricados, unidos no apice. Estaminodio muito curto ou falta. Estigma capitato. Capsula septicida; valvulas 2—fendidas. Sementes collocadas por entre materias hyalinas, pilosas.

Arbustos com ramos angulosos, muitas vezes pendentes, folhas oppostas ou verticilladas, ás vezes escamiformes. Inflorescencia paniculada. Corolla côr de escarlate.

N. B. A unica especie da Flora Brasiliensis, *Russelia alata,* é bastante duvidosa, e talvez deva ser mudada para o genero *Gratiola.* Por emquanto, porém, descrevemol-a no logar que occupa na obra citada.

1. RUSSELIA ALATA Cham. et Schl. *(Linnaea III. 3.).*

Planta perenne, ramosa, procumbente. Caule quadrangulado, alado; os caules novos esparsamente pilosos, flexuosos; os outros glabros. Folhas oppostas, ovaes acuminadas, serradas, ou duploserradas, decorrentes no peciolo alado, hispido pilosas, membranosas, penninervadas com nervura media dorsal proeminente. Flores axillares, solitarias, pedicelladas.

Pedicellos quadrangulares, até 3 ctms. longos, villosos; os floriferos erectos, os fructiferos pendentes. Calice 5—partido em lacinias lineares lanceoladas, acuminadas, nervadas, hispidas. Corolla tubiforme, 2—labiada, azul, com limbo na margem ciliado, labello superior 2—lobado, o inferior 3—lobado com todos os lobos rotundos. Estames encerrados, didynamos. Loculos das antheras disvaricados. Estylete do comprimento dos filetes. Estigma subcapitato, inteiro. Capsula oblonga, acuminada, glabra, mais curta do que o calice, septicida, 2—valvulada, com valvulas subcoriaceas, finalmente bifidas, disvaricadas. Sementes numerosas, ovaes, levemente curvas, amarellas.

Habita no Brazil equinoccial, talvez tambem no Estado de S. Paulo.

Gen. 7 SCROPHULARIA, Linné.

Calice 5—partido, com lacinias largas. Corolla com tubo ventricoso e limbo obliquo, 2—labiado, 5—lobado. Estames 4, didynamos. Estaminodio escamiforme, gibboso ou falta. Loculos das antheras reunidos em um só. Capsula septicida, valvulas inteiras ou 2—fendidas. Sementes rugosas.

Hervas ou semi-arbustos com folhas oppostas, pinnadas ou inteiras. Flores em cymas paucifloras, axillares ou em paniculas terminaes. Corolla amarella, côr de purpura ou verdecenta.

1. SCROPHULARIA NODOSA Linn. *(Spec. Plant. 863.). Herbario da Commissão numero 3346.*

Planta perenne, de rhizomas tuberculosos, nodosos, caule erecto, glabro, agudamente quadrangulado. Folhas cordiformes ou elliptico-cordiformes, agudas, subduplo serradas, dentadas, com dentes maiores na base das folhas. Panicula grande, aphylla, erecta; cymas 5—9—floras, bracteas pequenas, lineares; pedicellos 2 ou 3 vezes maiores do que o calice, glandulosos. Calice com lacinias ovaes subrotundas, na margem escariosas. Corolla verde, com labello superior fusco-purpureo. Estaminodio oboval ou transversalmente oval, truncado ou não marginado. Capsula largamente oval, curtamente acuminada.

Sementes ovaes pyriformes, levemente ondulado-costadas, sulcado-rugosas.

É planta europea que ainda não pode ser considerada paulista acclimatada. Como, porém, o exemplar do herbario da Commissão foi colhido perto da Estação do Alto da Serra, suppômos, que tornar-se-ha commum.

TRIB. II. ANTIRRHINOIDEÆ-GRATIOLEÆ.

Hervas, raras vezes arbustos. Folhas, ao menos as inferiores, oppostas, ás vezes basilares. Flores axillares ou em racimos e espigas terminaes e simples. Tubo da corolla não ventricoso e sem esporão. Estames 4 ou 2. Loculos das antheras separados ou raras vezes unidos, neste caso só no apice, nunca unidos em um só. Fructo uma capsula septicida ou loculicida, 2—4 valvulada. Sementes numerosas, pequenas, em alguns generos poucas e grandes.

Chave dos generos brazileiros.

I. Os filetes dos 4 ou dos 2 estames fixos no tubo da corolla. Loculos das antheras mais ou menos separados. Calice 5—partido ou 5—dentado.. STEMODIINEÆ

A. Todos os 4 estames perfeitamente desenvolvidos.

1. Todos os loculos das antheras com pollen.................... 8. Stemodia

2. Ao menos um loculo do estame anterior sem pollen e reduzido.

Estylete 4—alado embaixo do estigma. Todas as antheras uniloculares. Placentas 2—fendidas....................... 9. Tetraulacium

Estylete filiforme. Placentas unidas....................... 10. Dizygostemon

B. Sómente os 2 estames inferiores perfeitamente desenvolvidos.

Placentas unidas. Hervas....... 11. ACHETARIA
Placentas separadas. Semiarbustos......................... 12. OTACANTHUS

II. Os filetes dos 4 ou dos 2 estames fixos no tubo da corolla. Loculos das antheras tocando ou unindo-se. Calice 5—partido...................... HERPESTIDINÆ

A. Os dois estames superiores perfeitamente desenvolvidos; os outros estaminoideos ou faltam......... 13. GRATIOLA

B. Estames 4 ou raras vezes 5.

1. Lacinias do calice iguaes.

Tubo da corolla cylindrico, comprido, curvo. As valvulas da capsula perpendiculares na parede locular.............. 14. ILDEFONSIA
Tubo da corolla muito curto, erecto. As valvulas da capsula perpendiculares na parede locular....................... 15. GEOCHORDA
Tubo da corolla cylindrico, comprido, erecto. As valvulas da capsula paralellas com a parede locular............... 16. CONOBEA

2. Lacinia superior mais larga ou mais comprida do que as outras....................... 17. BACOPA

III. Os filetes dos 4 ou dos 2 estames fixos no tubo da corolla. Loculos das antheras unidos em um só, raras vezes separados. Calice 3—5—dentado ou partido.

Corolla por fusão 2—labiada, 3—lobada........................... 18. HYDRANTHELIUM
Corolla 2—labiada, 4—5—laciniada. 19. MICRANTHEMUM

IV. Os filetes dos estames anteriores fixos na fauce da corolla. São elles ou

perfeitamente desenvolvidos ou estaminoideos. Loculos das antheras visinhos muitas vezes unidos.

Calice alado ou com margens proeminentes .... 20. Torenia
Calice não alado, sómente estriado.. 21. Lindernia

Gen. 8. STEMODIA, Linné

Calice 5—partido, com lacinias subiguaes. Labio superior da corolla não marginado ou bifido, o inferior 3—lobado. Estylete simples, filiforme, no apice mais ou menos dilatado. Estigma 2—lobado ou subinteiro. Capsula globosa ou oblonga, septicida ou loculicida, com v lvulas inteiras ou bifidas. Sementes numerosas, pequenas, estriadas.

Hervas ou subarbustos lanuginosos ou viscoso-pubescentes, com folhas oppostas ou verticilladas e flores axillares ou em espigas e racimos terminaes. Corolla azul.

Chave das especies.

I. Dissepimento placentifero dobrado.

Folhas oblongas lanceoladas, amplexicaules. Capsula oval............... 1. S. subhastata
Folhas ovaes lanceoladas, não amplexicaules. Capsula oblonga.......... S. foliosa

II. Dissepimento placentifero não divisivel.

A. Folhas não amplexicaules.

1. Pedicellos axillares mais compridos do que as folhas.

a. Folhas de ordinario ternato-verticilladas................. 2. trifoliata

b. Folhas oppostas, mais ou menos approximadas.

Folhas ovaes cuneiformes, obtusas, viscosas............ S. microphylla

Folhas rotundas ovaes, obtusas, hispido-pubescentes. . 3. S. VERONICOIDES
Folhas ovaes rotundas, lobadas . . . . S. LOBATA

2. Pedicellos axillares mais curtos do que as folhas. . . . . S. PARVIFLORA

B. Folhas amplexicaules ou semiamplexicaules.

1. Inflorescencia axillar.

Folhas cordiformes amplexicaules. . . . . S. MARITIMA
Folhas amplexicaules, na base dilatadas . . . . S. DURANTIFOLIA
Folhas amplexicaules, na base não dilatadas. . . . . 4. S. PALUSTRIS
Folhas semiamplexicaules, na base attenuadas . . . . 5. S. LOBELIOIDES

2. Inflorescencia terminal.

Folhas todas lanceoladas, acuminadas . . . . S. LANCEOLATA
Folhas ovaes oblongas, as superiores lanceoladas, agudas. . . . . 6. S. HYPTOIDES
Folhas obovaes, agudas. . . . . . . 7. S. STRICTA

1. STEMODIA SUBHASTATA Benth. (*DC. Prodr. X. 381.*). *Syn. Scrophularia subhastata Vell.* (*Fl. Flum. VI. t. 88. Text. 264.*).

Planta herbacea, annual, erecta. Caule e ramos obtusamente tetragonos, viscoso-pubescentes. Folhas oppostas, approximadas, oblongas ou ovaes lanceoladas, agudas, crenadas, na base largamente auriculado-dilatadas, amplexicaules, viscoso-pubescentes, rugosas, penninervadas, com nervura media da face inferior proeminente. Flores axillares, solitarias, curtamente pedicelladas. Pedicellos 3 mm. longos. Bracteolas em baixo do calice agudas, curtas. Calice 5—partido, com lacinias lineares lanceoladas, villosas. Estylete glabro, no apice subinfundibuliforme, 2—lamellado. Capsula oval, glabra, coberta do calice, 2—partida. Sementes numerosas, pequenas, oblongo-cuneiformes, finamente estriadas, rugosas.

Habita nos logares sombrios e humidos no Rio de Janeiro, talvez tambem no Estado de S. Paulo.

2. **Stemodia trifoliata** Rchb. (*Icon. Exot. I. 3 t. 1.*).

Subarbustiva, até 1 m. de altura, ramosa. Ramos angulosos, erectos, patentes, estriados, villosos ou hispidos. Folhas approximadas, oppostas ou ternato-verticilladas, ovaes, agudas, grossamente serradas ou crenadas, na base inteiras, longamente cuneiformes, 3—4 ctms. longas, 12 mm. até 3 ctms. largas, curtamente pecioladas. Face superior das folhas pubescentes, a inferior villosa. Flores axillares, solitarias ou geminadas, pedicelladas, subpendentes. Pedicellos filiformes, 3 ctms. longos, angulosos, pubescentes, não bracteados. Calice 5—partido, com lacinias lineares, lanceoladas, acuminadas, pubescentes. Corolla 12 mm. longa, com tubo villoso, labio superior subrevirado, não marginado, o inferior 3—lobado, pallido-azul, com fauce branca. Estylete no apice curtamente 2—lobado. Capsula oblonga, glabra, opaca. Sementes numerosas, ovaes, subarcoadas, reticulado-rugosas, fuscas.

Habita perto de Sorocaba.

3. **Stemodia veronicoides** Schmidt. (*Flor. Bras. Vol. VIII. pag. 298.*). *Herbario da Commissão numeros 345 e 1561.*

Planta herbacea, pequena, procumbente, flagelliforme, com caules angulosos, estriados, pubescentes ou hirsutos, flexuosos. Folhas approximadas, oppostas, ovaes, 12—30 mm. de comprimento e largura, obtusas, crenadas, na base rotundas ou subcuneiformes, membranosas, pilosas ou molle-pubescentes, curtamente pecioladas. Flores axillares, oppostas, pedicelladas. Pedicellos filiformes, erecto-patentes, angulosos, pubescentes, 3 ctms. longos, 2—bracteados embaixo do calice. Bracteolas ovaes lanceoladas, obtusas, muito pequenas. Calice 5—partido, com lacinias lanceoladas, obtusas, reticulado-nervadas, ciliadas. Corolla azul, com tubo interiormente villoso, e lobos do limbo curtos, rotundos. Filetes curtos, villosos. Estylete glabro; estigma 2—lobado. Capsula oblonga, obtusa, glabra, coberta pelo calice. Sementes pequenas, numerosas, estriadas, amarellas.

Os exemplares do herbario da Commissão são de Jundiahy e Itapetininga.

4. **Stemodia palustris** St. Hil. (*Plant rem. 216.*).

Planta herbacea, ascendente, até 30 ctms. de altura, ramosa, com ramos filiformes, tetragonos. Folhas lineares lanceoladas, acuminadas, serradas, na base semiamplexicaules, não dilatadas, glabras, finamente glanduloso-ponteadas, 15 mm.—3 ctms. longas,

3—9 mm. largas, sesseis. Flores axillares, subsesseis, solitarias ou raras vezes geminadas, as superiores approximadas. Bracteolas por baixo do calice pequenas, agudas, glandulosas. Lacinias do calice lanceoladas, acuminadas, subiguaes, hispido-ciliadas. Corolla pallida, azul, com tubo interiormente villoso. Estylete comprimido, no apice fortemente dilatado, subinteiro. Capsula oblonga, glabra, coberta pelo calice. Sementes pequenas, ovaes, rugosas.

— VAR. — SIMPLEX.

Caule mais simples; folhas lineares, obtusas, subinteiras.

Habita no Brazil austral; suppômos que tambem em S. Paulo.

5. STEMODIA LOBELIOIDES Lehm. *(Linnaea XI. Littbl. 91.).*

Herbacea, glabra; caule erecto, anguloso; folhas oppostas, ternato-verticilladas, lanceoladas, irregularmente serradas, na base attenuadas, auriculado-semiamplexicaules; flores axillares, oppostas ou verticilladas, subsesseis, intensivamente azues.

Habita no Brazil austral e meridional, pelo que ha possibilidade em encontral-a no Estado de S. Paulo.

6. STEMODIA HYPTOIDES Cham. et Schl. *(Linnaea III. 8.).*

Herva perenne, erecta, até 1 m. de altura. Caule simples, na parte superior ramoso; ramos tetragonos, villosos. Folhas oppostas, ovaes oblongas, as superiores lanceoladas, todas agudas, serradas, na base mais ou menos amplexicaules, dilatadas, glanduloso-viscosas, na face superior rigidas ou villosas, na inferior pubescentes ao longo das nervuras, membranosas, reticulado-nervosas, até 7 ctms. longas e 3 ctms. largas, sesseis. Flores approximadas, em espigas foliosas e densas. Espigas terminaes, subpaniculadas, alongadas, 9—12 ctms. longas. Calice com lacinias estreitamente lineares, acuminadas, inteiras, glanduloso-hispidas. Corolla azul, com labio superior não marginado, tubo interiormente villoso. Filetes glabros. Estylete comprimido, glabro, no apice dilatado, subinteiro. Capsula oblonga, aguda, glanduloso-ponteada. Sementes oblongas cuneiformes, rugosas.

Habita em logares humidos no Brazil austral. E' quasi certo que cresce em S. Paulo.

7. STEMODIA STRICTA Cham. et Schl. (*Linnaea III. 10.*).

Herbacea, perenne, erecta, 30 ctms. de altura, viscoso-pubescente. Caule simples ou um tanto ramoso, obtusamente tetragono, estriado, na parte inferior hirsuto-piloso, na superior viscoso-pubescente. Folhas oppostas ou ternato-verticilladas, obovaes, agudas, desiguaes, ás vezes duplo-serradas, inteiras, sémiamplexicaules, pilosas ou viscoso-pubescentes em ambas as faces, 3 ctms. longas, 15—24 mm. largas; as folhas floraes verticilladas, lanceoladas, serradas, quasi comosas. Flores em espigas densas, foliosas, approximadas. Lacinias do calice lanceoladas, acuminadas, pubescentes. Corolla pallido-azul.

Habita perto de Ypanema nos logares humidos.

Gen. 9. TETRAULACIUM, Turczaninow.

Calice 5—partido, com lacinia dorsal maior. Corolla 2—labiada com o labio superior não marginado, o inferior 3—lobado. Estames ferteis 4, didynamos. Loculos das antheras separados, um ou os dois dos estames anteriores e ás vezes um dos posteriores rudimentar. Estylete 4—alado embaixo do estigma. Capsula subglobosa, coberta pelo calice. Placentas 2—fendidas. Sementes grandes, rugosas.

Plantas prostradas, pilosas, com flores pequenas, azues, axillares.

Unica especie:

Tetraulacium veronicaefolium Turcz, do norte do Brazil.

10. DIZYGOSTEMON, Radlkofer.

Calice 5—partido; lacinia dorsal a maior. Corolla 2—labiada: labio superior inteiro ou não marginado; labio inferior 3—lobado. Estames 4, didynamos. Antheras dos estames anteriores uniloculares, as dos posteriores 2—loculares, com loculos separados, dos quaes 1 esteril. Estylete filiforme, não alado. Capsula loculicida, valvulas 2—fendidas.

Hervas pilosas, com folhas oppostas, flores pequenas, espigadas, azues.

Unica especie:

Dizygostemon floribundum Radlk. do Estado de Piauhy.

Gen. 11. ACHETARIA, Chamisso e Schlechtendal.

Calice 5—partido; lacinia dorsal a maior. Corolla 2—labiada, labio superior inteiro ou não marginado; labio inferior 3—lobado. Estames 4 didynamos, dos quaes os 2 posteriores são estaminodiaes. Capsula septicida, 2—valvulada; valvulas 2—fendidas. Sementes numerosas, pequenas.

Hervas pubescentes com folhas oppostas, flores axillares ou espigadas. Corolla azul.

CHAVE DAS ESPECIES.

Flores espigadas.................... 1. A. OCYMOIDES
Flores axillares.
  Capsulas com valvulas inteiras... A. SCUTELLARIOIDES
  Capsulas com valvulas bifidas ... A. ERECTA

1. ACHETARIA OCYMOIDES Wettst. *(Nat. Pflanz. IV—III.). Herbario da Commissão numeros 1596 e 3349.*

Planta herbacea, muito variavel, glabra, pilosa ou pubescente, pequena ou bastante alta; folhas muito ou pouco pecioladas, espigas curtas ou compridas. Caule erecto, simples ou ramoso; ramos erectos, patentes, tetragonos, pubescentes ou glabros, nos angulos muitas vezes ciliados. Folhas oppostas, oblongas ovaes, obtusas, com margem mais ou menos regularmente serrada, na base inteiras, cuneiformes, 15 mm.—5 ctms. longas, 9 mm.—3 ctms. largas, membranosas, subcoriaceas, pecioladas. Ambas as faces de ordinario glanduloso-pubescentes ou ás vezes glabras. Espigas curtas ou compridas, densas ou mais claras. Bracteas ovaes, inteiras. Calice 5—partido; lacinia posterior oval, as outras lineares lanceoladas. Corolla pallido-azul ou branca, com labios subiguaes e lobos curtos e largos. Estames pubescentes. Estylete

no apice dilatado, concavo. Capsula subglobosa, septicida, 2—valvulada; valvulas inteiras. Sementes ovaes cuneiformes.

Habita nos logares brejosos. Dos exemplares do herbario da Commissão foram colhidos o numero 1596 em Piruibe e o numero 3349 em Cubatão.

Gen. 12. OTACANTHUS, Lindley.

Differe dos dous generos anteriores pela ausencia das bracteas e tambem pelas placentas não unidas. São hervas ou arbustivas, ramosas desde a base.

Existem deste genero duas especies:

Otacanthus coeruleus Lindl., e

Otacanthus platychilus Taub., ignoramos, porém, si pertencem á flora paulista.

Gen. 13. GRATIOLA, Linné.

Calice 5—partido. Corolla com tubo largo e limbo 5—lobado, 2—labiado. Dos estames o superior e os dois inferiores são estaminodiaes ou faltam absolutamente; no primeiro caso o estaminodio superior é insignificante, os inferiores filiformes. Loculos das antheras paralellos, separados. Capsula loculicida e septicida, abrindo-se com 4 fendas.

Hervas glabras ou glandulosas, com folhas oppostas, flores axillares 2—bracteadas. Corolla branca ou branco-violacea, raras vezes amarella.

Unica especie no Brazil:

1. GRATIOLA PERUVIANA Linn. *(Sp. Plant. I. 25.).*

Planta herbacea, perenne, glabra ou viscido-pubescente. Caule ascendente ou suberecto, ramoso, tetragono, estriado, flexuoso. Folhas basilares ovaes escamiformes, as caulinas semiamplexicaules, oppostas, approximadas, oblongas ou lanceoladas, agudas ou obtusas, denticuladas ou subinteiras, 12—30 mm. longas,

6—12 mm. largas. Ambas as faces viscosas, glandulosas, finamente pubescentes, 3—nervadas. Flores axillares, solitarias, erectas, subsesseis. Calice 5—partido, com lacinias lanceoladas, agudas, glandulosas. Corolla tubiforme, campanulada, com labio superior curtamente bifido, branca, fusco-estriada, com tubo erecto, interiormente villoso. Estames ferteis 2, estereis 2, mais curtos. Estylete grosso, glabro, 2—lamellado no apice, piloso. Capsula oval, aguda, 4—valvulada, glabra. Sementes oblongas, angulosas, reticulado-rugosas, amarelladas.

Habita numa grande extensão do continente sul-americano. Foi tambem encontrada no Estado de S. Paulo perto da cidade de Lorena.

Gen. 14. ILDEFONSIA, Gardner.

Calice 5—partido. Corolla campanulada, com tubo comprido, curvo, 2—labiado, 5—lobado. Estames 4, didynamos. Loculos das antheras separados. Estaminodio pequeno. Capsula loculicida, com valvulas inteiras ou 2—fendidas.

No seu porte semelhante á GRATIOLA.

Unica especie:

1. ILDEFONSIA BIBRACTEATA Gardn. *(Lond. Journ. Bot. I. 184.)*.

Herva perenne, na base lenhosa, erecta, ramosa. Ramos disvaricados, flexuosos, tetragonos, glabros ou finamente pubescentes. Folhas oppostas, distantes, ovaes lanceoladas, acuminadas, levemente serradas, membranosas, penninervadas, pubescentes ao longo das nervuras, até 7 ctms. longas e 36 mm. largas, curtamente pecioladas. Pedicellos axillares muito mais curtos do que as folhas, pubescentes, em baixo do calice 2—bracteados. Bracteas lineares, lanceoladas, ciliadas. Calice com lacinias lanceoladas, agudas, seriado-ciliadas. Corolla campanulada, com tubo interiormente villoso, e lobos do limbo rotundos, não marginados, azul. Estylete simples. Estigma 2—lobado. Capsula subglobosa, aguda, glabra, nervada, loculicida, 2—valvulada, com valvulas 2—fidas. Sementes numerosas, obovaes, angulosas, negras, opacas, verrucosas.

Habita nos Estados nossos visinhos, pelo que suppômos que existe tambem em S. Paulo.

Gen. 15. GEOCHORDA, Chamisso e Schlechtendal.

Calice 5—partido. Corolla infundibuliforme, com tubo muito curto, limbo 2 —labiado, 4— lobado. Estames 4, didynamos. Antheras oblongas, com loculos separados, paralellos. Estylete grosso. Estigma subinteiro. Capsula oblonga, acuminada, loculicida, com valvulas inteiras. Sementes numerosas, pequenas.

Hervas prostradas com folhas oppostas, crenado-lobadas, flores solitarias, axillares, curtamente pedicelladas, azues.

Unica especie:

1. GEOCHORDA CUNEATA Cham. & Schl.

Habita no Rio Grande do Sul e na Republica Oriental, mas ainda não foi achada em S. Paulo, onde talvez tambem existe.

Gen. 16. CONOBEA, Aublet.

Calice 5—partido. Corolla 2—labiada; labio superior 2—lobado, o inferior 3—fido, lobos subiguaes, obtusos. Estames 4, didynamos. Loculos das antheras não separados, mas approximados, parallelos. Estylete no apice curvo. Estigma 2—lobado, lobos cuneiformes, dilatados. Capsula globosa ou oval, com valvulas inteiras ou 2—fidas. Sementes numerosas, ovaes, estriadas.

Hervas annuaes ou perennes, glabras ou glanduloso-ponteadas, pilosas, com folhas oppostas e flores solitarias ou geminadas, 2—bracteadas. Corolla azul ou branca.

CHAVE DAS ESPECIES.

Capsula globosa.

Folhas orbiculares reniformes, semi-amplexicaules...................... 1. C. AQUATICA
Folhas ovaes agudas.............. 2. C. PUNCTATA
Folhas lanceoladas................ 3. C. SCOPARIOIDES
Capsula oval...................... 4. C. VANDELLOIDES

1. CONOBEA AQUATICA Aubl. (*Pl. Guian. 639. t. 258.*).

Planta herbacea, procumbente, ramosa. Ramos tetragonos, sulcados, estriados, glabros. Folhas oppostas, orbiculares reniformes, sesseis, semiamplexicaules, crenadas, glabras em ambas as faces, multinervadas, 6—12 mm. longas e largas. Flores solitarias, axillares. Pedicellos filiformes, erectos, patentes, até 30 mm. longos. Bracteolas por baixo de calice 2 alternas, 3 mm. longas. Calice 5—partido, com lacinias ovaes lanceoladas, acuminadas, na margem membranosas. Corolla 2—labiada, labio superior 2 lobado, o inferior 3—partido. Capsula globosa, verrucoso-ponteada, 2—valvulada, com valvulas inteiras. Sementes numerosas, oblongas, estriadas, amarellas.

Habita nos nossos Estados visinhos e provavelmente tambem em S. Paulo.

2. CONOBEA PUNCTATA Nees. et Mart. (*Nov. Acta nat. Cur. XI. 43.*).

Herva procumbente, flagelliforme, geniculada, rasteira. Caule ascendente, tetragono, glabro. Folhas oppostas, ovaes, agudas, serradas, decorrentes no peciolo, rigidas na face superior, na inferior lisas, ponteadas em ambas as faces. Flores geminadas, axillares, curtamente pedunculadas. Calice 5—partido, glabro, com lacinias ovaes lanceoladas, acuminadas, carinadas, na margem membranosas, conniventes. Bracteolas 2 oppostas, em baixo do calice, glabras. Corolla amarella, com labio superior oval, plano, subinteiro, o inferior 3—fido, fauce pubescente. Estigma profundamente 2—lobado, com lobos claviformes. Capsula globosa.

Habita nos mesmos logares que a precedente.

3. CONOBEA SCOPARIOIDES Benth. (*DC. Prodr. X. 391.*).

Planta herbacea, perenne, procumbente ou erecta. Caule ramoso, raras vezes simples. Ramos tetragonos, glabros ou pubescentes, filiformes ou mais fortes. Folhas oppostas, serradas, lineares lanceoladas, variaveis, até 4 ctms. longas, 12 mm. largas ou oblongas lanceoladas, das quaes as menores 18 mm. longas, 12 mm. largas, e as maiores até 9 ctms. longas e 3 ctms. largas, todas agudas, glanduloso-ponteadas, glabras em ambas as faces, penninervadas, coriaceas, mais pallidas na face dorsal, curtamente pecioladas. Flores solitarias, axillares, pedicelladas. Pedicellos filiformes, erecto-patentes, até 30 mm. longos. Bracteolas na base

do calice pequenas, agudas. Calice 5—partido, com segmentos ovaes, lanceolados, na margem ciliados. Corolla exteriormente pubescente, azul. Capsula globosa, verrucoso-ponteada, 2—valvulada, com valvulas inteiras. Sementes numerosas, oblongas, rugosas, estriadas, amarellas

Habita nos mesmos logares que a precedente.

4. **Conobea vandelloides** Benth. (*DC. Prodr. X. 391.*).

Herva pequena, ramosa, procumbente. Ramos tetragonos, flexuosos, glabros ou ciliados nos angulos. Folhas oppostas, ovaes, agudas, crenadas, sesseis, decorrentes, até 18 mm. longas, 12 mm. largas, glanduloso-pubescentes em ambas as faces, penninervadas, membranosas. Flores solitarias, axillares, pedicelladas. Pedicellos erectos, angulosos, pubescentes, até 18 mm. longos. Segmentos calicinos lineares lanceolados, acuminados, glanduloso-pilosos. Corolla azul com tubo fino. Estylete glabro, no apice 2—lobado, lobos cuneiformes. Capsula oval aguda, 2—valvulada, valvulas inteiras. Sementes numerosas, ovaes, rugosas, negras, opacas.

Habita nos logares humidos no Estado de S. Paulo.

Gen. 17. BACOPA, Aublet.

(Incluidos neste genero *Herpestes* Gärtn., e *Bacopa* Aubl. da *Flora Brasiliensis.)*

Calice 5—partido, a lacinia dorsal muito maior do que as outras, as lateraes muitas vezes muito estreitas. Corolla com limbo comprimido, 2—labiado; labio superior não marginado ou 2— lobado, o inferior 3—lobado; muitas vezes todos os lobos iguaes. Estames 4 ou (em 1 especie) 5. Estaminodio rudimentar ou filiforme. Loculos das antheras separados, paralellos ou disvaricados. Capsula loculicida ou septicida, 2—4—valvulada. Sementes numerosas, pequenas.

Hervas erectas, prostradas ou fluctuantes, com folhas muitas vezes lobadas nos ramos submergidos. Flores axillares, amarellas, azues ou brancacentas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Estames 4.

A. Labio superior da corolla inteiro ou marginado. Estylete no apice 2—lobado, muitas vezes pendente.

1. Disco hypogyno obsoleto ou nullo.

a. Loculos das antheras divergentes.

x Caule alado.............. B. GRANDIFLORA

xx Caule não alado.

o Pedicellos mais compridos do que as folhas.

Folhas obovaes oblongas.................. 1. B. CHAMÆDRYOI- [DES

Folhas largamente ovaes................ 2. B. TENELLA

Folhas ovaes lanceoladas.................. 3. B. FLAGELLARIS

Folhas ovaes lanceoladas, subsesseis........ 4. B. CÆSPITOSA

oo Pedicellos mais curtos do que as folhas.

Folhas ovaes obtusas.. 5. B. HERNIARIOI- [DES

Folhas lanceoladas, agudas.................. 6. B. SERPYLLOIDES

Folhas lanceoladas, obtusas, semiamplexicaules................... 7. B. RANARIA

b. Loculos das antheras paralellos.

x Flores subsesseis......... B. SESSILIFLORA

xx Flores pedicelladas; pedicello mais curto do que as folhas.

o Folhas sesseis, amplexicaules.

Folhas lanceoladas ou lineares, serradas....... B. GRATIOLOIDES

Folhas lineares lanceoladas, inteiras........... B. DEPRESSA

Folhas oblongas, dentadas, agudas .... 8. B. LAXIFLORA
Folhas lineares lanceoladas, serradas................. B. ANGULATA

oo Folhas pecioladas........ 9. B. STRICTA

xxx Flores pedicelladas; pedicellos mais compridos do que as folhas.

o Folhas sesseis, não amplexicaules .... 10. B. REPTANS

oo Folhas sesseis, semiamplexicaules .... B. DIVARICATA

ooo Folhas sesseis, amplexicaules.

Folhas oblongas lanceoladas, dentadas . ... B. GRACILIS
Folhas ovaes orbiculares, inteiras................. 11. B. SALZMANNI

2. Disco hypogyno 6—12 dentado.

a. Folhas simples, amplexicaules.

Disco 6—10 dentado ...... 12. B. LANIGERA
Disco 6—8 dentado .... B. ARENARIA

b. Folhas multipartidas.

Disco 4—8 dentado........ 13. B. MYRIOPHYL- [LOIDES
Disco 5—10 dentado...... B. REFLEXA

B. Labio superior da corolla profundamente 2 lobado. Estylete inteiro, no apice dilatado-capitato.

1. Folhas curtamente pecioladas. .. B. DIFFUSA

2. Folhas semiamplexicaules.

Pedicello do comprimento das folhas .... B. STELLARIOI- [DES
Pedicello mais curto do que as folhas .... B. BACOPOIDES

3. Folhas subsesseis . ... 14. B. MONNIERIA

II. Estames 5........................ 15. B. AQUATICA

1. BACOPA CHAMÆDRYOIDES (H. B. et K.) Wettst. (*Nov. Gen. et Sp. II. 369.)*.

Planta herbacea, glabra, procumbente. Ramos finos, tetragonos, flexuosos. Folhas oppostas, ovaes ou ovaes oblongas, obtusas, serradas, crenadas, na base cuneiformes, inteiras, membranosas, glandulosas, 9—27 mm. longas, 6—12 mm. largas, curtamente pecioladas. Pedicellos axillares, solitarios, ás vezes oppostos, erectos, patentes, filiformes, triquetros, não bracteados, mais ou menos mais compridos do que as folhas. Calice 5—partido, com os segmentos exteriores ovaes oblongos, agudos, inteiros, ou subserrados, os 2 interiores lineares. Corolla com labio superior não marginado, o inferior 3—fido; lacinias obtusas, subiguaes, fauce barbada. Estames muito curtos. Estylete curto, no apice pendente, curtamente 2—lobado, com lobos obovaes. Capsula oval-aguda, coberta pelo calice, 2—valvulada. Sementes numerosas, muito pequenas, fuscas, rigidas.

— VAR. — MICROPHYLLA.

Ramos filiformes; folhas pequenas, ás vezes apenas 6 mm. longas; pedicellos muitas vezes do tamanho duplo das folhas.

Habita numa grande extensão da America do Sul; foi tambem achada perto da cidade de Lorena neste Estado.

2. BACOPA TENELLA (Cham.) Wettst. (*Linnaea II. 576.*).

Herva prostrada, perenne. Caules simples ou subramosos, flexuosos, tetragonos, glabros, filiformes. Folhas oppostas, as superiores ovaes, obtusas, dentadas, na base cuneiformes, 9—12 mm. longas, 6—9 mm. largas; as inferiores ovaes rotundas, obtusas, irregularmente crenadas, 6—9 mm. longas e largas, todas membranosas, glabras, nas margens um tanto ciliadas, curtamente pecioladas. Pedicellos solitarios, finos, alternos, angulosos, glabros, até 6 ctms. longos, não bracteados. Calice 5 partido, com os 3 segmentos exteriores cordiformes, lanceolados, acuminados, os 2 inferiores lineares lanceolados. Corolla como na precedente, um tanto menor, amarella. Estylete curto, no apice pendente, com estigma levemente 2—lobado.

Habita no Brazil austral.

3. Bacopa flagellaris (Cham. et Schl.). Wettst. (*Linnaea II. 575.*).

Herva prostrada, perenne, ramosa, glabra. Ramos flexuosos, flagelliformes, tetragonos, ás vezes alados. Folhas oppostas, ovaes lanceoladas, agudas, com margem subrevirada, irregularmente subdentadas ou as superiores subinteiras, membranosas, na face inferior glanduloso-ponteadas, 12—30 mm. longas, 9—12 mm. largas, curtamente pecioladas. Pedicellos axillares, alternos, erecto-patentes, não bracteados ou por baixo do calice unibracteado, mais compridos do que as folhas. Bracteolas muito pequenas, escamiformes. Calice 5—partido, com os 3 segmentos exteriores oblongos lanceolados, os 2 interiores lineares lanceolados. Corolla com labio superior subtruncado, inteiro, mucronado, interiormente lanado; o inferior 3—lobado. Estylete no apice pendente, 2—lobado. Capsula oblonga, aguda, 2—valvulada. Valvulas inteiras. Sementes numerosas, fuscas.

Habita no Brazil meridional.

4. Bacopa cæspitosa (Cham.). Wettst. (*Linnaea VIII. 33.*).

Herva cespitosa, glabra, ramosa. Ramos finos, angulosos, glabros, ascendentes, nodosos. Folhas approximadas nos apices dos ramos, oppostas, erecto-patentes, lanceoladas ou ovaes lanceoladas, obtusas, inteiras, carnosas, uninervadas, glandulosas, 6 mm. longas, 3 mm. largas, subsesseis. Pedicellos axillares, solitarios, glabros, erecto-patentes, não bracteados ou unibracteados, até 18 mm. longos. Calice 5—partido, com os 3 segmentos exteriores ovaes agudos, os 2 interiores ovaes lanceolados, todos inteiros, obtusos, carnosos. Corolla curtamente tubiforme, com lobos rotundos obtusos, com fauce e parte superior do tubo villosos. Estylete curto, no apice grosso, com estigma dilatado, capitato. Capsula oblonga, obtusa, 2—valvulada, membranosa, rugosa, glabra. Sementes numerosas, oblongas cuneiformes, fuscas.

Habita no Brazil tropical.

5. Bacopa herniarioides (Cham.). Wettst. (*Linnaea VIII. 34.*).

Planta cespitosa, ramosa, glabra, com caules filiformes, finos, flexuosos, angulosos, profundamente sulcados. Folhas approximadas, ovaes, obtusas, carnosas, grossamente crenadas,

na base subcuneiformes, uninervadas, 9 12 mm. longas, 3—6 mm. largas, curtamente pecioladas. Flores esparsas, axillares, solitarias. Pedicellos erecto-patentes, firmes, angulosos, mais curtos que as folhas ou de igual comprimento. Calice não bracteado, 5—partido, com os segmentos exteriores ovaes lanceolados, os interiores lineares; todos obtusos. Corolla com lobos obtusos, amarella. Estylete curto; estigma capitato. Capsula oblonga, aguda, 2—valvulada; valvulas inteiras, membranosas. Sementes numerosas, pequenas, oblongas, finamente estriadas, rugosas, fuscas.

Habita no Estado de S. Paulo.

6. Bacopa serpylloides (Cham.) Wettst. *(Linnaea II. 574.)*.

Herbacea, ramosissima, procumbente, glabra, com ramos filiformes, tetragonos, ascendentes ou flagelliformes, rasteiros. Folhas oppostas, approximadas ou distantes, lanceoladas, agudas, serradas, membranosas, glandulosas em ambas as faces, com nervura central proeminente, 6—12 mm. longas, 3—6 mm. largas, curtamente pecioladas. Flores axillares, solitarias, subsesseis ou com pedicello erecto. Calice 5—partido, não bracteado, com os 3 segmentos exteriores oblongos, lanceolados e agudos e os 2 interiores lineares. Corolla côr de rosa, pequena, um tanto excedendo o calice, em lobos rotundos. Capsula membranosa, oblonga, aguda, 2—valvulada, com valvulas inteiras. Sementes numerosas, pequenas, oblongas, angulosas, fuscas.

Habita em campos humidos no Estado de S. Paulo.

7. Bacopa ranaria (Benth.) Wettst. *(Bot. Mag. II. 57.)*.

Planta pequena, perenne, palustre, glabra ou pilosa. Raiz fibrosa, pouco ramosa. Caules ascendentes, ás vezes rasteiros, levemente estriados, filiformes, glabros ou branco-tomentosos. Folhas oppostas, semiamplexicaules, distantes, oblongas ou lanceoladas, obtusas, com margem subrevoluta, irregularmente crenadas ou inteiras, na base subcordiformes, carnosas, rigidas, glanduloso-ponteadas, glabras ou pilosas, plurinervadas, 12—36 mm. ou até 4 ctms. longas, 9—18 mm. largas, sesseis. As folhas floraes menores. Flores muito pequenas, fasciculadas nas axillas, curtamente pedicelladas ou subsesseis. Calice 2—bracteado, 5—partido, apenas 3—4 mm. longo, elegantemente ponteado, com os 3 segmentos exteriores ovaes lanceolados, obtusos, 3—nervados, os interiores lanceolados, agudos. Corolla

pallido-azul, glabra, ventricoso-tubiforme, com limbo pequeno, patente e lobos rotundos, paucicrenados. Estames com filetes suberectos e antheras sagittiformes, obtusas. Estylete erecto com estigma capitato, 2—lobado. Disco hypogyno obsoleto. Capsula elliptica, aguda, tenue membranosa, glabra, 2– valvulada, com valvulas 2—fidas. Sementes pequenas, obovaes, angulosas, amarellas.

Habita do mesmo modo que a precedente.

8. BACOPA LAXIFLORA (Benth.) Wettst. (*Prodr. X. 396.*).

Herbacea erecta ou procumbente, annual. Raiz pouco ramosa. Caule filiforme ou mais grosso, simples ou ramoso, tetragono, glabro. Folhas oppostas, approximadas, oblongas ou oblongas lanceoladas, na margem muito ou pouco dentadas, na base dilatado-amplexicaules, na face superior asperas, na inferior glabras, penninervadas, membranosas, variaveis no tamanho, 12—18 mm. longas, 6—9 mm. largas, ás vezes menores, sesseis. Flores axillares, solitarias ou geminadas. Pedicellos erecto-patentes, angulosos, 9—12 mm. longos. Calice 2—bracteado, com os segmentos exteriores oblongos, agudos e os interiores lineares lanceolados, acuminados, finamente reticulado-nervados. Corolla do tamanho duplo do calice. Estylete glabro, no apice pendente, curtamente 2—lobado. Capsula globosa, papilloso-ponteada, 2—valvulada, com valvulas 2—fidas. Sementes oblongas cuneiformes, ferrugineas, rugosas.

— VAR. — SCABRA.

Folhas um tanto mais largas, muito rigidas, na base cuneiformes. Segmentos calicinos todos acuminados.

Habita nos brejos desde o norte do Brazil até o Rio Grande do Sul, pelo que suppômos que cresce tambem em S. Paulo.

9. BACOPA STRICTA (Schrad.) Wettst. (*Lk. Enum. II. 142.*).

Planta herbacea, annual, erecta ou procumbente, 30 ctms. de altura. Caule erecto ou ascendente, carnoso, simples ou ramoso, ás vezes rasteiro. Ramos tetragonos, glabros, fistulosos. Folhas oppostas, ovaes lanceoladas, agudas, irregularmente dentadas, raras vezes duplo-dentadas, na face superior rigidas, ou rigido-pilosas, na inferior glabras ou pubescentes ao longo das nervuras, penninervadas, com nervura media grossa, pecioladas. Tamanho

das folhas variavel, 6—9 ctms. de comprimento, 1—3 ctms. de largura ou 30—36 mm. de comprimento, 12—24 mm. de largura. Flores axillares, oppostas, numerosas, pedicelladas. Pedicellos fasciculados, geminados ou solitarios, 6 mm. longos, comprimidos, asperos. Calice 2—bracteado, 6—9 mm. longo, com os segmentos exteriores ovaes, cariado-dentados, obtusos ou agudos; os interiores lineares lanceolados, agudos, inteiros, todos tenue membranosos, reticulado nervados, na margem obsoleto ciliados. Corolla pequena com labio superior não marginado e tubo interiormente villoso. Estylete glabro, no apice curtamente 2—lobado. Disco hypogyno não distincto. Capsula globosa, pequena, muito menor do que o calice, 2—valvulada, com valvulas 2—fidas. Sementes numerosas, oblongas cuneiformes, rugosas.

— Var. — elongata.

Forma alongada, laxa, pauciflora.

Habita nos logares brejosos e inundados numa grande extensão da America do Sul, tambem no Estado de S. Paulo.

10. Bacopa reptans (Benth.). Wettst. *(DC. Prodr. X. 395.).*

Planta herbacea, prostrada, ramosissima, com ramos finos, filiformes, alongados, estriados, glabros, engrossados nos nós, rasteiros. Folhas oppostas, remotas, pequenas, 6—9 mm. longas, 3—4 mm. largas, lineares lanceoladas, obtusas, inteiras ou obsoleto-dentadas, glabras, carnosas, embaixo com nervura proeminente, finamente ponteadas em ambas as faces, sesseis. Flores axillares, solitarias, pedicelladas. Pedicellos erecto-patentes, não bracteados. Segmentos calicinos 6 mm. longos, todos obtusos, rigidos, esparsamente ponteadas, com margem ciliada, os exteriores oblongos lanceolados, os interiores lineares. Corolla violacea com tubo amarello, labio superior não marginado. Estylete glabro, no apice pendente, curtamente 2—lobado. Disco hypogyno obsoleto. Capsula oval, obtusa, mais curta do que o calice, 2—valvulada, com as valvulas 2—fidas. Sementes numerosas, amarellas, oblongas.

Encontrada na parte austral de Minas Geraes, suppômos que habita tambem no Estado de S. Paulo.

11. Bacopa Salzmanni (Benth.) Wettst. *(Bot. Mag. II. 58.).*

Planta perenne, com caule rasteiro, villoso, subramoso, fistuloso, branco, ou na parte superior amarello, piloso. Folhas oppostas,

approximadas ou distantes, amplexicaules, ovaes orbiculares ou oblongas, obtusas, inteiras ou no apice obsoleto crenadas, tenue membranosas, glanduloso-ponteadas, glabras na face superior, pilosas embaixo, multinervadas, 9—15 mm. longas. Flores axillares, solitarias ou geminadas, pedicelladas. Pedicellos erecto-patentes, angulosos, villosos, até 3 ctms. longos, não bracteados. Calice fructifero 6—9 mm. longo, com segmentos exteriores largamente cordiformes, obtusos, escariosos, reticulado-nervados, com margem ciliada; os interiores lineares acuminados, carinados. Corolla branca, na fauce côr de purpura. Estylete glabro, no apice dilatado, subcapitato. Disco hypogyno obsoleto. Capsula oblonga, glabra, 2—valvulada, com valvulas 2—fidas. Sementes oblongas cuneiformes, ferrugineas, rugosas.

Habita nos logares brejosos e sombrios perto da cidade de Areias em S. Paulo.

12. Bacopa lanigera *(Cham. et Schl.)* Wettst. *(Linnæa II. 573.).*

Herva semelhante á precedente, bastante variavel. Caule rasteiro, ascendente, simples ou ramoso, villoso, fistuloso, branco ou rubro-piloso. Folhas oppostas, amplexicaules, distantes, orbiculares ou ovaes arredondadas, obtusas, com margem inteira ou crenada, glanduloso-ponteadas, glabras em cima, villosas ou hirsutas embaixo, multi-- e penninervadas, 18—30 mm. de diametro, sesseis. Flores axillares, oppostas, solitarias, pedicelladas. Pedicellos filiformes, erecto-patentes, villosos, 15—30 mm. longos. Calice 2—bracteado, fructifero 9 mm. longo, com 2 segmentos exteriores ovaes cordiformes, desiguaes, obtusos, escariosos, reticulado-nervados, na margem ciliados; os interiores 9 mm. longos, agudos, carinados Corolla coerulea, glabra, mais comprida do que o calice, com labio superior não marginado, lobos desiguaes, arredondados. Estames curtos, glabros. Estylete mais curto do que os estames, glabro, no apice 2—lobado com lobos obovaes Disco hypogyno urceolado, 6—10 dentado. Capsula oblonga, glabra. Sementes ferrugineas, oblongas, truncadas, rugosas.

— Var. — marginata *(DC. Prodr. X. 398.).*

Folhas oblongas, rigidas, subcoriaceas. Segmentos calicinos, exteriores cordiformes. Corolla apenas excedendo o calice.

— VAR. — SERPYLLIFOLIA *(DC. Prodr. X. 398.).*

Folhas pequenas, approximadas, ovaes, rigidas. Calice não ou 1—bracteado. Segmentos calicinos exteriores ovaes ou subcordiformes. Corolla do tamanho duplo do calice.

Habitam nos logares humidos em S. Paulo perto da Lorena.

13. BACOPA MYRIOPHYLLOIDES (Benth.) Wettst. *(DC. Prodr. X. 398.).*

Planta pygmea ou até 30 ctms. de altura, com caule fraco, ascendente, simples, filiforme, fistuloso, finamente estriado, nodoso, ás vezes rasteiro, glabro ou tenue pubescente. Folhas oppostas, amplexicaules, remotas, rigidas, glabras ou pubescentes, todas multipartidas, com 5—7 segmentos lineares subulatos, obtusos, 9—15 mm. longas até 3 mm. largas, inteiras ou no apice irregularmente serradas, 10—14—verticilladas, sesseis. Flores axillares, solitarias, pedicelladas. Pedicellos angulosos, glabros, 2—3 ctms. longos, quando fructiferos curvos. Calice 2—bracteado, 6 mm. longo, com segmentos exteriores ovaes lanceolados, acuminados, rigidos, nervados, verdes; os interiores lineares, palhetes, todos ciliados na margem. Corolla pallido-cerulea, do tamanho duplo do calice, com labio superior não marginado. Disco hypogyno, 4—8 dentado. Estames glabros. Estylete comprido, glabro, no apice curtamente 2—lobado. Capsula oblonga, acuminada, glabra, nitida, nervada, 2—valvulada; valvulas inteiras. Sementes numerosas, oblongas cuneiformes, finamente estriadas, fuscas.

Habita em Minas Geraes. Suppômos que pode ser encontrada tambem em logares humidos no Estado de S. Paulo.

14. BACOPA MONNIERIA (H. B. et Kth.) Wettst. *(Nov. Gen. et Spec. II. 366.). Herbario da Commissão numero 2652.*

Planta pequena, muito variavel, carnosa, glabra, pauciflora. Caule rasteiro, tetragono, filiforme, ramoso, com ramos alongados ou curtos. Folhas oppostas, approximadas, obovaes cuneiformes, obtusas, inteiras, raras vezes obtusamente crenadas, membranosas ou subcarnosas, com nervura media embaixo proeminente, 9—12 mm. longas, 3—4 mm. largas, subsesseis. Flores axillares, solitarias, pedicelladas. Pedicellos erecto-patentes, 9—18 mm. longos. Calice 2—bracteado, com segmentos 6 9 mm. longos, os 3 exteriores ovaes oblongos, agudos,

inteiros, os 2 interiores lineares. Corolla côr de rosa ou pallido-azul, do comprimento duplo do calice, com lacinias subiguaes, labio superior 2—fido. Loculos das antheras disvaricadas, subsagittiformes. Disco hypogyno obsoleto. Estylete no apice dilatado, capitato. Capsula oval aguda, comprimida, glabra, coberta pelo calice, 2—valvulada, com valvulas 2-fidas. Sementes numerosas, pequenas, fuscas, nitidas, oblongas, sulcadas.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido na Ilha Comprida de Iguape.

15. BACOPA AQUATICA Aubl. *(Pl. guian. I. 128). Herbario Regnell numero 3453. (M.) em poder da Commissão.*

Planta herbacea, glabra, carnosa, perenne. Caules ascendentes, simples ou ramosos da base, alongados ou curtos, obtusamente tetragonos, rubescentes. Folhas oppostas, lanceoladas ou oblongas lanceoladas, obtusas, irregularmente serradas, inteiras, amplexicaules e subdecorrentes, multinervadas, lisas, 3—9 ctms. longas, 9—18 mm. largas. Pedicellos axillares, solitarios, patentes, angulosos, engrossados perto do calice, 18—36 mm. longos, 2—bracteados. Bracteas pequenas e setaceas, ou maiores e subulatas, acuminadas, 3—4 mm. longas, alternas ou oppostas. Segmentos exteriores do calice arredondados, ondulado-crenados, obtusos, decorrentes no pedicello, reticulado-nervados, membranosos, glabros; os interiores oblongos lanceolados, carinados, ciliados. Corolla rotacea, plana, com 5 lacinias ovaes oblongas, e tubo curto, côr de lila. Antheras violaceas 2—loculares com os loculos lineares, paralellos. Ovario oval. Estylete simples. Estigma 2—lamellado. Capsula oval ou subglobosa, obtusa, branco ponteada, com valvulas membranosas, inteiras. Sementes fusiformes, estriadas, rugosas, amarelladas.

— VAR. — MULTIFLORA.

Toda a planta mais robusta e ramosa. Pedicellos numerosos, alongados, 6 ctms. longos, patentes. Bracteas subulatas setaceas.

Habita nas aguas correntes em Santos.

Gen 18. HYDRANTHELIUM, Kunth.

Calice 4—partido, com todos os segmentes obtusos ou 2—acuminados. Corolla curtamente 3—lobada, com lobos desiguaes. Estames 2—3, fixos na fauce. Capsula septicida.

Hervas frageis, prostradas que habitam em logares humidos. Folhas oppostas, sesseis. Flores axillares, muito pequenas, brancas.

Este genero não é paulista.

Unica especie:

H. EGENSE, Pöpp & Endl.

Habita no Estado de Amazonas.

Gen. 19. MICRANTHEMUM, Michaux.

Calice pequeno, 4—5—fendido. Corolla 2—labiada; labio superior muito curto, labio inferior 3—lobado, com lobo medio maior. Estames 2, com filetes curtos, fixos na parte superior do tubo da corolla. Filetes alargados ou com appendices. Estaminodio nullo. Capsula com dissepimento incompleto e quasi 1—locular, septicida.

Plantas herbaceas pequenas, frageis, com folhas pequenas, e flores axillares, pequenas.

1. MICRANTHEMUM ORBICULATUM Michx. *Syn. Pinarda repens Vell. (Fl. Flum. I. 52.)*

Herva pequena, 6—12 ctms. alta, rasteira, glabra. Caules filiformes, angulosos, subflexuosos, simples ou subramosos. Folhas oppostas, approximadas, ovaes orbiculares, obtusas, ás vezes agudas, inteiras ou crenadas, na base arredondadas, tenue membranosas, 3—5 nervadas, 6—15 mm. longas, 6—12 mm. largas, sesseis. Flores axillares, solitarias, pequenas, curtamente pedicelladas. Calice 4—partido, com lacinias oblongas, espatuladas. Corolla do tamanho do calice, campanulada, 2—labiada, branca. Estigma capitato. Capsula coberta pelo calice, subglobosa.

— VAR. — TWEEDII.

Pedicellos 2—3 vezes mais compridos do que o calice. Folhas mais oblongas. Calice do tamanho duplo da propria especie.

Suppômos que habita no Estado de S. Paulo.

Gen. 20. TORENIA, Linné.

Calice tubiforme, 3—5— alado, 3—5—dentado, 2—labiado. Corolla com tubo superiormente alargado, 2—lobada; labio superior marginado ou não marginado; labio inferior 3—lobado. Estames 4, didynamos, 2 a 2 fixos nas antheras. Filetes, ao menos os mais compridos, com appendices na inserção dos estames. Loculos das antheras unidos. Capsula septicida, com valvulas não partidas.

Hervas erectas ou ascendentes, com caules foliosos. Flores axillares ou racimosas, de ordinario azues.

1. TORENIA PARVIFLORA Ham. *(Wall. Cat n. 3958.)*

Herva annual, com caules ramosos, prostrados ou suberectos, alongados, tetragonos, tenues, glabros. Folhas oppostas, distantes, ovaes ou ovaes lanceoladas, agudas, com margem subrevoluta, desigualmente dentadas, na base arredondadas ou subcordiformes, tenue membranosas, glabras nas duas faces ou hispidas embaixo ao longo das nervuras, penninervadas, até 3 ctms. longas, 9—15 mm. largas, pecioladas. Peciolo canaliculado, 6—9 mm. longo. Racimos umbelliformes, fasciculados, 1—5—floros, axillares. Pedicellos angulosos, 3 ctms. longos, ás vezes alongados, dichotomos, glabros ou hispido-pilosos, quando floriferos erectos, quando fructiferos curvos. Calice tubuloso, subcurvo, 5—costado, no apice 2—labiado, com labios lineares, agudos, inteiros, pubescentes. Corolla com labio superior não marginado, o inferior 3—fido, lobos ondulados. Estames curtos, glabros. Filetes com appendices na base Estylete glabro, no apice comprimido, 2—lamellado. Capsula

coberta pelo calice, oblonga, aguda, glabra, 2—valvulada, com valvulas membranosas, inteiras. Sementes pequenas, subglobosas, rugosas, amarelladas.

Suppômos que habita na região do littoral.

Gen. 21. LINDERNIA, Allioni.

(*Vandellia* Linn., na *Martii Flora Brasiliensis.*)

Calice 5—partido ou 5—dentado; dentes mais ou menos iguaes. Tubo não alado. Corolla 2—labiada. Labio superior marginado ou 2—lobado, lobo inferior 2—lobado. Estames 4, dos quaes os 2 dorsaes fixos no tubo corollino, os 2 anteriores na fauce da corolla. Antheras approximadas 2 a 2 ou unidas. Filete na base muitas vezes com appendices. Capsula septicida, com valvulas inteiras.

Plantas herbaceas com folhas oppostas e racimos axillares ou terminaes.

Chave das especies.

I. Calice 5—dentado, fructifero, profundamente dividido. Capsula oval oblonga, mais curta do que o calice. .... 1. L. CRUSTACEA

II. Calice 5—fido. Os appendices dos filetes anteriores tuberculoso-glandulosos. Capsula oblonga linear, do tamanho subduplo do calice. .... 2. L. DIFFUSA

1. Lindernia crustacea (Benth.) F. v. M. *(DC. Prodr. X. pag. 413.)*

Herbacea annual, ramosissima. Ramos procumbentes ou ascendentes, tetragonos, filiformes, glabros ou hirtos nos angulos. Folhas oppostas, distantes, 12—18 mm. longas, 9—15 mm. largas, ovaes, obtusas, crenadas, na base subcordiformes ou arredondadas, na margem crustaceo-engrossadas, tenue membra-

nosas, finamente ponteadas, glabras em ambas as faces, ou um tanto pilosas, curtamente pecioladas. Flores axillares, solitarias ou subracimosas nos apices dos ramulos. Pedicellos erectos, angulosos, glabros ou hirtos, 18—36 mm. longos. Calice campanulado, 5— dentado ou fructifero 5—partido, membranoso, 6 mm. longo, subanguloso, glabro, rugoso nos angulos, com dentes triangulares, agudos. Corolla apenas do tamanho duplo do calice, com labio superior concavo, largo. Capsula oval, oblonga, obtusa, glabra, mais curta do que o calice, com valvulas inteiras. Sementes numerosas, ovaes, angulosas, finamente rugosas, amarellados.

Habita no Pará, mas suppômos que existe tambem em S. Paulo.

2. LINDERNIA DIFFUSA (*Linn.*) Wettst. *(Mant. 89.)*

Herva annual, ramosissima. Ramos procumbentes ou ascendentes, alongados ou abreviados, tetragonos, filiformes, flexuosos, hispido-pilosos. Folhas ovaes arredondadas, approximadas, obtusas ou agudas, serradas, crenadas, pubescentes em ambas as faces ou glabras emcima, glandulosas, subcoriaceas, 3—5—nervadas, 9—30 mm. longas e largas, pecioladas ou subsesseis. Flores axillares, solitarias. Pedicellos erectos, angulosos, pubescentes, 3—6 mm. longos. Calice tubiforme, campanulado, 5—fido, anguloso, pubescente, com lacinias lineares lanceoladas. Corolla com labio superior porrecto, oval, inteiro, obtuso, violaceo; o inferior 3—lobado, curvo, branco, com lobos orbiculares. Filetes convergentes, comprimidos, 2 mais compridos, hirsutos com appendices na base. Estylete glabro, no apice arcado, 2 -lamellado. Capsula oblonga linear, comprimida, aguda, glabra, sujo-amarella, finamente estriada, com valvulas inteiras, membranosas. Sementes numerosas, globoso-oblongas, angulosas, rugosas, amarelladas.

Nome vulgar: MATA CANNA.

Habita nos logares humidos em Bahia e outros Estados do norte do Brazil; ainda não foi encontrada em S. Paulo, mas suppômos que existe na região do littoral.

TRIBU III. RHINANTHOIDEAE-DIGITALEAE.

Hervas, raras vezes arbustos ou semiarbustos, com folhas basilares, oppostas, ou alternas, de ordinario inteiras. Corolla afunilada, campanulada ou rotacea, zygomorpha. Estames 2—4 (raras vezes 5—8). Loculos das antheras approximando-se no apice e em geral unidos. Flores em espigas ou racimos simples ou axillares. Fructo uma capsula. Sementes numerosas, pequenas.

Chave dos generos brazileiros.

I. Estames 4—5.
Folhas alternas .... 22. Capraria
Folhas oppostas........................ 23. Scoparia

II. Estames 2 .... 24. Veronica

Gen. 22. CAPRARIA, Linné.

Calice 5—partido. Corolla com tubo muito curto, campanulada ou rotacea, 5—lobada. Estames 4—5. Loculos das antheras unidos no apice. Capsula loculicida, com valvulas 2—fendidas. Sementes numerosas, pequenas, reticuladas.

Arbustos ou semiarbustos erectos, com folhas estreitas. Flores brancas solitarias ou fasciculadas nas axillas.

Este genero não é paulista.

1. Capraria biflora Linn. (*Sp. Plant. 875.*)
Habita em Goyaz e Piauhy.

Gen. 23. SCOPARIA, Linné.

Calice 4—5—partido. Corolla rotacea, 4—fendida com lobos largos, obtusos. Estames 4. Loculos das antheras sepa-

rados. Capsula septicida, com valvulas inteiras. Sementes numerosas, pequenas.

Arbustos ou hervas ramosos, com folhas oppostas ou verticilladas. Flores axillares, de ordinario 2 a 2, amarellas ou pallido azues.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Calice 4—fido .... 1. S. DULCIS

II. Calice 5—fido.

Corolla branca .... 2. S. ELLIPTICA
Corolla amarella .... 3. S. FLAVA
Corolla pallido-azul .... 4. S. ERICACEA

1. SCOPARIA DULCIS L. (*Sp. Pl. 168.*). — *Herbario da Commissão numeros 354 e 1645.*

Planta herbacea, annual ou perenne, bastante variavel. Caule 30 ctms. e mais, erecto, anguloso, glabro, ramosissimo. Ramos erecto-patentes. Folhas oppostas ou verticilladas, approximadas, ovaes lanceoladas, oblongas ou lineares lanceoladas, agudas, dentadas, crenadas ou subinteiras, na base cuneiformes ou attenuadas no peciolo, até 4 ctms. longas e 24 mm. largas, pecioladas ou sesseis. Todas as folhas membranosas, glabras, glanduloso-ponteadas nas duas faces, penninervadas, com nervo medio proeminente. Flores axillares, pedicelladas, solitarias ou geminadas. Pedicellos filiformes, 9—18 mm. longos, os floriferos erectos, os fructiferos patentes. Calice 4—partido, com lacinias ovaes, oblongas, agudas, nas margens membranosas e tenue ciliadas, 3—6 mm. longas. Corolla pequena, branca, um tanto mais comprida do que o calice, piloso-villosa na fauce. Filetes glabros. Estylete glabro, persistente, no apice truncado-estigmatoso. Capsula subglobosa, glabra, septicida, 2—valvulada, com valvulas inteiras, membranosas. Sementes numerosas, ovaes, triquetras, reticuladas, fuscas.

Nomes vulgares: TAPIXAVA, TUPIXAVA, VASSOURINHA.

Os exemplares do herbario da Commissão são de Itapetininga e de Piruibe.

2. SCOPARIA ELLIPTICA Cham. et Schl. (*Linnaea VIII. 21.*).

Planta herbacea, annual. Caule erecto, na base simples, na parte superior ramoso, tetragono, com ramos novos subalados, glabro, ou superiormente hispido-piloso. Folhas approximadas, verticilladas ou raras vezes oppostas, patentes, ellipticas, agudas, serradas, na base cuneiformes, 15—30 mm. longas, 9—18 mm. largas, curtamente peciolados. Todas as folhas membranosas, glabras, esparsas em cima, pilosas em baixo na nervura e nas margens, glanduloso-ponteadas, com nervo medio proeminente. Flores axillares, pedicelladas, solitarias ou geminadas. Pedicellos filiformes, hispido-pilosos, até 30 mm. longos. Calice 5—fido com lacinias lanceoladas, agudas, 3—nervadas, pilosas, na margem branco-membranosas. Corolla branca, um tanto mais comprida do que o calice, piloso-villosa na fauce, com lacinias ellipticas, obtusas. Filetes glabros. Antheras glandulosas, na base pilosas. Estylete persistente, no apice piloso, truncado-capitato. Capsula subglobosa, glabra, septicida, 2—valvulada, com valvulas membranosas, inteiras ou 2—fidas. Sementes ovaes subtriquetras, reticuladas, 2—fuscas.

Suppômos que habita em S. Paulo.

3. SCOPARIA FLAVA Cham. et Schl. (*Linnaea II. 603.*). *Herbario da Commissão numero 2783.*

Herva annual ou perenne, glabra ou pubescente, na base ramosissima, muito variavel. Ramos filiformes, tetragonos, com os angulos agudos ou obtusos. Folhas oppostas, verticilladas ou fasciculadas, 6—30 mm. longas, 3—12 mm. largas, lineares lanceoladas, inteiras ou oblongas, lanceoladas, dentadas, agudas, na base attenuadas ou cuneiformes, planas ou com margem revoluta, membranosas, com nervura media embaixo proeminente, sesseis ou curtamente pecioladas. Flores axillares, solitarias ou geminadas, pedicelladas. Pedicellos finos erecto-patentes, lisos, até 3 ctms. longos. Calice 5—fido ou partido com lacinias lineares lanceoladas, agudas, 6—9 mm. longas, 3—nervadas, glabras ou pilosas nas nervuras. Corolla rotacea, 4—fida, amarella, na fauce piloso-villosa, com petalas arredondadas. Filetes curtos, subulatos, com antheras subsagittiformes, glabras. Estylete no apice truncado. Capsula oblonga, septicida, dehiscente, com valvulas inteiras, membranosas. Sementes numerosas, ovaes angulosas, reticuladas.

— VAR. — PINNATIFIDA. (*Linnaea VIII. 22.*).

Folhas lineares pinnatifidas, com segmentos obtusos, os superiores inteiros ou dentados.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido em Jurú-Mirim á beira do rio Ribeira de Iguape.

4. SCOPARIA ERICACEA Cham. et Schl. (*Linnaea II. p. 604.*)

Arbustinho com ramos e ramulos erectos, muito ramoso. Ramos glabros; ramulos filiformes, tetragonos, glabros, com cicatrizes persistentes das folhas cahidas. Folhas oppostas, as superiores approximadas, as inferiores remotas, lineares ou subulatas, agudas, inteiras, canaliculadas, glabras, finamente ponteadas, 6—12 mm. longas, até 3 mm. largas, sesseis. Flores axillares, pedicelladas, solitarias ou geminadas. Pedicellos patentes, pubescentes, 12—18 mm. longos. Calice 5—fido, 6 mm. longo, com lacinias lanceoladas, agudas, glanduloso-pilosas, na margem submembranosas. Corolla rotacea, pallido azul, com petalas obovaes, na fauce piloso-villosa. Estames, estylete, capsula e sementes como na precedente.

Habita no Brazil austral, sem duvida tambem em S. Paulo.

Gen. 24. VERONICA, Linné.

Calice 4—5—partido, raras vezes 3—partido. Corolla com tubo muito curto ou comprido, 4—5—lobada, limbo comprimido, 2—labiado. Estames 2 com filetes alongados. Loculos das antheras separados ou unidos no apice. Capsula loculicida e neste caso 2—locular ou com dissolução dos dissepimentos 1—locular. Sementes poucas ou numerosas.

Hervas, arbustos ou arvores de aspecto variavel. Corolla de ordinario azul, tambem vermelha ou branca, rarissimas vezes amarella.

1. VERONICA PEREGRINA Linn. (*Sp. Pl. 20*).

Herva annual, ascendente ou erecta, de ordinario ramosa, raras vezes simples. Caule estriado, glanduloso-piloso, obtuso-tetragono. Folhas oppostas, as inferiores ellipticas, estreitas

na base, as superiores sesseis, ovaes oblongas, todas obtusas, serradas, crenadas ou inteiras, as inferiores 3 ctms. longas, 9 mm. largas, as superiores 12—18 mm. longas, 6 mm. largas, as floraes menores, oblongo-lineares, todas viscosas, esparsamente pilosas ou glabras, carnosas. Racimos terminaes, alongados, foliosos. Pedicellos alternos, solitarios, erecto-patentes, 3 mm. longos. Calice com segmentes oblongo-lanceolados, agudos, subiguaes, 6—9 mm. longo. Corolla pallido-azul, mais curta do que o calice. Estylete muito curto. Capsula obcordiforme, comprimida, glabra, ou esparsamente glandulosa com lobos arredondados Estames muito curtos, granulosos, amarellos.

Habita no Brasil austral, talvez no Estado de S. Paulo.

TRIBU III. RHINANTHOIDEAE-GERARDIEAE.

Arbustos e hervas, das quaes muitas são semiparasitas sobre raizes de outras plantas. Outras com folhas escamiformes. Folhas regulares, ao menos as inferiores, oppostas. Corolla com tubo bem visivel e limbo comprimido, 5—lobado, zygomorpho, fracamente 2—labiado. Estames 4, raras vezes 2; um loculo da anthera muitas vezes rudimentar. Fructo uma capsula. Sementes numerosas, pequenas.

Chave dos generos brazileiros.

I. Antheras finalmente 2—loculares. Loculos iguaes ou quasi iguaes.

A. Calice tubiforme eu insufflado campanulado, cobrindo o tubo da corolla. Corolla afunilada ou campanulada.

1. Calice comprido, tubiforme, estreito, 5—dentado. Loculos do ovario polyspermos .... 25. Escobedia

2. Calice na maturação do fructo campanulado ou insufflado. Loculos do ovario polyspermos.

·mes, semiamplexicaules, rigidas, hirtas ao longo das
m nervura elevada, 6—12 ctms. longas, 3—6 ctms.
s. Flores nas axillas superiores solitarias, pedicel-
los firmes, angulosos, glabros ou hirtos, 3 ctms.
2—bracteados. Bracteolas oppostas, lanceoladas,
m. longas. Calice tubiforme. alongado, penta-
ulado-nervado, 3 ctms. longo e além, com limbo
e dentes subiguaes, curtos, ovaes, agudos,
Corolla branca, grande, 3 vezes maior do
iliforme, com tubo cylindrico, alongado e
m lobos arredondados, exteriormente gla-
centes. Estames pouco mais curtos do
ı filetes glabros. Loculos das antheras
o. Capsula oval, coberta pelo calice,
valvulas inteiras.

lisos; folhas com ambas as

issão foi colhido numa caa-

Gen. 26. PHYSOCALYX, Pohl.

Calice largamente campanulado ou insufflado, colorido, reticulado-nervado, 5—dentado. Corolla com tubo da parte superior alargado, mas apertado por baixo da fauce e limbo 5—lobado. Estames 4, didynamos. Loculos das antheras separados, na parte inferior longamente apiculado. Capsula coberta pelo calice, loculicida, com valvulas inteiras.

Arbustos rigidos. Flores vermelhas ou amarellas em racimos terminaes, foliaceos.

CHAVE DAS ESPECIES.

Folhas maiores. Bracteas pecioladas, lanceoladas ou oblongas lanceoladas, longamente acuminadas, subiguaes aos pedicellos........................... 1. PH. MAJOR

a. Arbustos. Calice insufflado, oval. .... 26. PHYSOCALYX

b. Hervas. Calice anguloso.
Limbo da corolla fracamente zygomorpho. .... 27. MELASMA
Corolla distinctamente 2—labiada .... 28. NOTHOCHILUS

B. Calice tubiforme ou afunilado, não cobrindo o tubo da corolla. Corolla campanulada ou afunilada com tubo lentemente alargado.

1. Estames muito mais comprido do que a corolla .... 29. ESTERHAZYA

2. Estames do comprimento da corolla ou mais curtos.. .... 30. GERARDIA

II. Antheras uniloculares ou 2—loculares com um loculo muito reduzido. ...... 31. BUECHNERA

Gen 25. ESCOBEDIA, Ruiz e Pavon.

Calice comprido, tubiforme, 5—anguloso, 5—dentado, não insufflado Corolla com tubo um tanto curvo, e limbo largo, 5—lobado, obliquo, Estames 4, didynamos, fixos no meio do tubo, com loculos das antheras separados. Capsula loculicida, com valvulas inteiras, coberta pelo calice um pouco augmentado. Sementes numerosas, muito pequenas.

Hervas erectas, rigidas, com folhas simples. Flores grandes, brancas, em racimos terminaes, paucifloros.

1. ESCOBEDIA SCABRIFOLIA R. et P. *(Syst. Veg. 159.). Syn. Silvia curialis Vell. (Flor. Flum. I. t. 149 Text. 55.). Herbario da Commissão numero 3297.*

Herva, até 1 m. de altura. Caule erecto, simples ou subramoso, sulcado-anguloso. hirto ou glabro. Folhas oppostas, approximadas. oblongas ou ovaes oblongas, obtusas ou agudas, com margem obsoleta. dentadas ou subinteiras, subrevolutas, na base

subcordiformes, semiamplexicaules, rigidas, hirtas ao longo das nervuras, com nervura elevada, 6—12 ctms. longas, 3—6 ctms. largas, sesseis. Flores nas axillas superiores solitarias, pedicelladas. Pedicellos firmes, angulosos, glabros ou hirtos, 3 ctms. longos, no meio 2—bracteados. Bracteolas oppostas, lanceoladas, rigidas, 6--12 mm. longas. Calice tubiforme, alongado, pentagono, costado, reticulado-nervado, 3 ctms. longo e além, com limbo 5—dentado, patente e dentes subiguaes, curtos, ovaes, agudos, na margem ciliados. Corolla branca, grande, 3 vezes maior do que o calice, infundibuliforme, com tubo cylindrico, alongado e limbo plano, 5—fido, com lobos arredondados, exteriormente glabros, interiormente pubescentes. Estames pouco mais curtos do que o tubo da corolla, com filetes glabros. Loculos das antheras sagittiformes. Estylete glabro. Capsula oval, coberta pelo calice, loculicida, 2—valvulada com valvulas inteiras.

— Var. — laevigata.

Caules e pedicellos glabros e lisos; folhas com ambas as faces e calice glabros, nitidos.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido numa caapuêra na Serra da Cantareira.

Gen. 26. PHYSOCALYX, Pohl.

Calice largamente campanulado ou insufflado, colorido, reticulado-nervado, 5—dentado. Corolla com tubo da parte superior alargado, mas apertado por baixo da fauce e limbo 5—lobado. Estames 4, didynamos. Loculos das antheras separados, na parte inferior longamente apiculado. Capsula coberta pelo calice, loculicida, com valvulas inteiras.

Arbustos rigidos. Flores vermelhas ou amarellas em racimos terminaes, foliaceos.

Chave das especies.

Folhas maiores. Bracteas pecioladas, lanceoladas ou oblongas lanceoladas, longamente acuminadas, subiguaes aos pedicellos. . . . . 1. Ph. major

Folhas menores. Bracteas obovaes cuneiformes, mais curtas do que os pedicellos .... 2. PH. AURANTIACUS

1. PHYSOCALYX MAIOR Mart. (*Nov. Gen. et Spec. III. 2. t. 201.).*

Subarbustiva, até 1,50 m. de altura, ramosa, erecta. Ramos glabros, com epiderme pallido rimosa. Folhas oppostas ou alternas, approximadas, subimbricadas, ovaes ou ovaes oblongas, obtusas, mucronadas, na margem inteiras, subrevolutas, até 4 ctms. longas, 3 ctms. largas, coriaceas, glabras e lisas em ambas as faces, ou ás vezes branco-verrucosas na face superior e finamente ponteadas em baixo, com nervura central proeminente, curtamente pecioladas. Flores grandes, em racimos compridos. Bracteas lanceoladas ou oblongas lanceoladas, longamente acuminadas, pecioladas. Pedicellos solitarios, erectos, angulosos, filiformes, hirtos, 3 ctms. longos, 2—bracteados no meio. Bracteolas oppostas, subulato-lineares, hirsutas, 12—18 mm. longas. Calice ventricoso tubiforme, 3 ctms. longo, tenue membranoso, reticulado nervado, vermelho, tenue pubescente ou glabro, com dentes triangulares, acuminados, na margem ciliados. Corolla 3 ctms. e além de comprimento, coccinea, com tubo cylindrico, subcurvo, glabro e lobos do limbo subiguaes, arredondados, revirados, exteriormente pubescentes. Filetes dos estames glabros ou villosos; antheras pallido amarellas. Disco curto, obsoleto. Estylete do comprimento dos estames, no apice curvo, claviforme. Capsula oblonga, obtusa, negra, 2—valvulada, com valvulas membranosas, inteiras. Sementes oblongas, cuneiformes, rugosas, fuscas.

É possivel que pode ser encontrada nos campos altos e gramínosos do norte do Estado de S. Paulo.

2. PHYSOCALYX AURANTIACUS Pohl. (*Fl. bras. Ic. I. 65. t. 53.*).

Subarbusto, 1 m. de altura. Caule inferior simples, o superior ramoso. Ramos erectos, glabros, com casca longitudinalmente rimosa. Folhas oppostas, approximadas, obovaes ou raramente obovaes cuneiformes, agudas, inteiras, subrevolutas, coriaceas, duras, glabras em ambas as faces, nitidas em cima, pallidas em baixo, finamente ponteadas, com nervura central proeminente, até 3 ctms. longas e 15 mm. largas, curtamente pecioladas. Flores esparsas nas axillas das folhas superiores, em racimos curtos, terminaes. Bracteas obovaes, cuneiformes. Pedicellos erectos, glabros ou pubescentes, 2—bracteados no meio, 3 ctms. longos

Bracteolas oppostas, obovaes oblongas, até 18 mm. longas e 9 mm. largas, glabras. Calice inflato oval, na base arredondado, 24—30 mm. longo, fructifero até 3 ctms., vermelho, membranoso, glabro, reticulado nervado, obliquo, com dentes triangulares, acuminados, na margem ciliados. Corolla coccinea ou côr de ouro, com tubo pouco curvo, glabro, e lobos do limbo ovaes orbiculares, exteriormente glanduloso, na margem tenue pubescente. Estyletes filiformes, na base villosos. Loculos das antheras glabros. Disco glanduloso, grosso. Estylete filiforme, pubescente, no apice claviforme. Capsula oblonga, aguda, glabra, subcoriacea, 2—valvulada, com valvulas inteiras, coberta pelo calice. Sementes numerosas, oblongas, comprimidas, rugosas, fuscas.

Habita provavelmente nos mesmos logares que a precedente.

Gen. 27. MELASMA, Berg.

Calice oval campanulado, anguloso, insufflado, 5—dentado. Corolla com tubo alongado e limbo comprimido, 5—lobado, Estames 4, didynamos. Loculos das antheras separados na parte inferior acuminados. Capsula coberta pelo calice, loculicida, com valvulas inteiras ou 2—fendidas. Sementes com testa insufflado-alongada, numerosas, muito pequenas.

Hervas hirsutas, em estado secco de ordinario negras. Flores amarellas ou brancas, em racimos ou espigas terminaes, foliosos.

CHAVE DAS ESPECIES.

Calice campanulado tubiforme, 5—dentado. Corolla pallido amarella. . . 1. M. RHINANTHOIDES
Calice campanulado, 5—fido
  Folhas subsesseis. . . . . 2. M. BRASILIENSIS
  Folhas semiamplexicaules. . . . . 3. M. STRICTA

1. MELASMA RHINANTHOIDES Benth. *(Comp. Bot. Mag. I. 202.).*

Planta perenne, 30—60 ctms. de altura, erecta, elegante, branco-verde pilosa. Caule lenhoso na base, ramoso; ramos

erectos, estriados, tomentosos. Folhas distantes, oppostas, patentes, 3—4 ctms. longas, 9—12 mm. largas, oblongas, obtusas, irregularmente dentadas ou crenadas, com dentes porrectos e triangulares, rugosas em ambas as faces, firme membranosas, penninervadas, com nervos proeminentes, sesseis. Racimo terminal, paucifloro, folioso. Pedicellos erectos, 18—24 mm. longos, pubescentes. Bracteolas 2 oppostas no meio do pedicello, lanceoladas, agudas, 9 mm. longas. Calice oval campanulado, anguloso, 5—dentado, com dentes triangulares, acuminados, mucronados, exteriormente rigido, interiormente molle pubescente, florifero 24 mm. longo, fructifero fortemente insufflado, até 3 ctms. longo. Corolla pallido-amarella, infundibuliforme campanulada, com tubo curto e lobos do limbo arredondados, obtusos, patentes, ciliados. Filetes villosos. Estylete do comprimento dos filetes, glabro, no apice ligulado, subcurvo. Capsula subglobosa, coberta pelo calice, negra, nitida, loculicida 2—valvulada, com valvulas membranosas, inteiras. Sementes numerosas, lineares cuneiformes, rugosas, fuscas.

Habita no Brazil meridional, suppômos que tambem em S. Paulo.

2. Melasma brasiliensis (Benth.) Wettst. *(DC. Prodr. X. 339.). Syn. Scrophularia Fluminensis Vell. (Fl. Flum. VI. 87. Text. 263.). Herbario da Commissão numero 1783.*

Herva annual, parasita sobre raizes de Canna, hispido-pilosa, 30—90 ctms. de altura. Caule erecto, simples ou na parte superior ramoso, obtusamente tetragono, levemente sulcado, hispido ou glabro. Folhas inferiores escamiformes, orbiculares, amarelladas, carnosas; as superiores oppostas, mais ou menos approximadas, patentes, oblongas ou ovaes lanceoladas, agudas, irregularmente grosso dentadas, na base truncado-cordiformes, 3—6 ctms. longas, 12—30 mm. largas, subsesseis. Face superior das folhas piloso-hispida e rigida, a inferior ao longo das nervuras hispida, 3—5 nervada. Folhas floraes alternas, decrescentes, mais compridas do que as flores. Flores axillares em espigas terminaes compridas ou abreviadas, laxas ou densas. Bracteolas por baixo do calice lineares lanceoladas, hirsutas, 6 mm. longas. Calice campanulado, 5—fido, 10—nervado, 12—15 mm. longo, com lobos ovaes, agudos, hispidos. Corolla amarella, do comprimento do calice, campanulada, com lobos do limbo globoso-conniventes. Filetes curtos, glabros. Loculos das antheras villosos, na base mucronados. Estylete alongado, curtamente 2—fido. Capsula subglobosa, glabra, 2—valvulada, com valvulas membranosas, finalmente 2—fidas. Sementes numerosas, lineares cuneiformes, tenues, fuscas.

— Var. — glabriuscula.

Toda a planta esparsamente hispida; face superior das folhas glabra.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido em Caraguatatuba.

3. Melasma stricta (Benth) Wettst. *(DC. Prodr. X. 338.).*

Planta herbacea, annual, erecta, 6—15 ctms. de altura, pilosa, na parte superior hispida. Caule simples ou pouco ramoso, anguloso. Folhas oppostas, appressas, erectas, subimbricadas, lanceoladas, obtusas, inteiras, na base semiamplexicaules, 3—nervadas, membranosas, rigidas, hispidas, até 3 ctms. longas, 12 mm. largas. Flores axillares, solitarias ou formando espiga terminal. Pedicellos erectos, até 6 mm. longos, 2--bracteados. Bracteolas lanceoladas, exteriormente hispidas. Calice campanulado, 12 mm. longo, com lobos largos lanceolados, agudos, hispido-ciliados. Corolla amarella. Filetes curtos. Estylete curvo, no apice ligulado, obtuso, papilloso. Capsula e sementes?

Habita nos logares humidos perto da cidade de Franca em S. Paulo.

Gen. 28. NOTHOCHILUS, Radlkofer.

Differe do genero Melasma pela corolla 2—labiada. 5—lobada e pelos estames mais compridos. Flores côr de escarlate em racimos foliosos.

Unica especie:

1. Nothochilus coccineus Radlk.

Não sabemos si pertence á Flora Paulista.

Gen. 29. ESTERHAZYA, Mikan.

Calice campanulado, 5—dentado. Corolla tubiforme infundibuliforme com tubo comprido, lentemente alargado e limbo

5—fido, obliquo, 5—lobado. Estames 4 didynamos, do comprimento igual, muito excedendo a corolla, com antheras densamente lanadas. Capsula loculicida, com valvulas muitas vezes 2—fendidas. Sementes numerosas, angulosas, pequenas.

Plantas arbustivas com folhas simples, flores grandes, vermelhas em racimos terminaes.

CHAVE DAS ESPECIES.

Calice campanulado cyathiforme, 9 mm. longo, glabro, 5—nervado, com dentes triangulares, mucronados. Pedicellos angulares, 12—15 mm. longos, glabros. .... 1. E. SPLENDIDA

Calice campanulado tubiforme, 9—12 mm. longo, glabro, 5—nervado, com dentes subulatos ou lanceolados acuminados. Pedicellos patentes, subarcados, 3 ctms. longos, glabros .... 2. E. MACRODONTA

Calice campanulado tubiforme, 12 mm. longo, glabro, estriado, com dentes triangulares, mucronadas. Pedicellos erecto-patentes, angulosos, 9—12 mm. longos .... 3. E. NERVOSA

1. ESTERHAZYA SPLENDIDA Mik. (*Delect. t. 5. Lem. Jard. Fleur. 71.*). — *Herbario da Commissão numero 1486.*

Planta arbustiva, bastante variavel. Caule na parte inferior partido em varios ramos, 60—120 ctms. de altura, erectos, tetragonos, com epiderme fusca ou cinerascente, na parte inferior com cicatrizes persistentes das folhas caducas. Folhas oppostas, approximadas, pecioladas, oblongas lanceoladas ou lanceoladas ou obovaes ou lineares, agudas ou obtusas, com nervura media mucronada, na margem irregularmente e finamente serradas ou crenadas, 3—6 ctms. longas, 3—30 mm. largas, penninervadas com nervura media proeminente, glabras em ambas as faces ou em cima nas folhas maiores ponteado-rigidas, coriaceas, nitidas, ou opacas, pallidas embaixo, pecioladas. Peciolo curto, ou ás

vezes até 3 ctms. largo. Flores pedicelladas entre as folhas superiores, formando racimos de ordinario simples. Pedicellos e calice, vide a chave. Corolla até 4 ctms. longa, côr de purpura, rubro-maculada, exteriormente tenue lanada, com tubo curvo, alargado e comprimido, com lacinias obovaes arredondadas. Filetes lanados, antheras ovaes, na base sagittiformes acuminadas, densamente branco-villosas. Pollen oval elliptico. Estylete glabro, rubro, com estigma claviforme, arcado-recurvo, subinteiro. Capsula oval, aguda, 9—12 mm. longa, negra, dura, loculicida, 2—valvulada, com valvulas inteiras ou finalmente 2- fidas. Sementes numerosas, cuneiformes triquetras, negras, reticuladas, rugosas.

— VAR. - - LATIFOLIA.

Folhas oblongas lanceoladas, mais largas; corolla maior.

— VAR. — ANGUSTIFOLIA. — *Herbario da Commissão numero 3514 e 3515.*

Folhas lineares lanceoladas, mais estreitas; corolla de ordinario menor.

Nome vulgar: IMBIRI.

Dos exemplares do herbario da Commissão foram colhidos, o numero 1486 numa varzea da Estação de Corrego Fundo e os demais num campo pedregoso do Pico dos Marins.

2. ESTERHAZYA MACRODONTA Cham. et Schl. (*Linnaea VIII. 26.). Herbario da Commissão numero 2231.*

Planta arbustiva, semelhante á precedente. Folhas oppostas, approximadas, fasciculadas nas axillas, lanceoladas ou lineares, agudas, finamente crenadas, inteiras, grossas, glabras, rigidas, carinadas, com nervura media proeminente, embaixo finamente ponteadas, até 3 ctms. longas e 6 mm. largas, sesseis. Flores em racimos terminaes, foliosos, laxos, simples ou subramosos, alongados. Pedicellos e calice, vide a chave. Corolla infundibuliforme, exteriormente pubescente, villosa, rufa. com tubo incurvo, alargado e lobos obovaes arredondados, na margens villosos. Estames como na precedente. Estylete comprido, inteiro.

O exemplar do herbario da Commissão provêm dum campo no Pico do Caracol.

3. ESTERHAZYA NERVOSA Benth. (*DC. Prodr. X. 514.*). — *Herbario da Commissão numero 2417.*

Subarbustos com ramulos angulosos, glabros, nitidos, lisos. Folhas oppostas, remotas, oblongas ou ellipticas oblongas, agudas, inteiras, rigidas, frageis, cinerascentes, nitidas, finamente ponteadas com nervura media proeminente até 3 ctms. longas, 18 mm. largas, curtamente pecioladas. Folhas floraes menores, lineares lanceoladas. Flores pedicelladas em racimos terminaes, curtos, foliosos, simples. Calice e pedicellos, vide a chave. Corolla exteriormente rufo-villosa, com lobos largos arredondados, inteiros. Antheras villosas. Estylete comprido, no apice claviforme, inteiro. Capsula e sementes vide E. SPLENDIDA.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido nos campos altos da Bocaina.

Gen. 30. GERARDIA, Linné.

Calice campanulado, 5—dentado. Corolla com tubo largo e limbo 5—lobado, comprimido. Estames 4, didynamos, mais curtos do que a corolla, com filetes pilosos, e antheras glabras ou pilosas. Loculos das antheras separadas, na parte inferior muitas vezes acuminados. Capsula loculicida com valvulas inteiras ou 2—fendidas. Sementes numerosas, pequenas.

Hervas ou semiarbustos erectos com folhas inteiras, raramente serradas. Flores grandes, violaceas, amarellas ou vermelhas em racimos terminaes.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Plantas perennes ou semiarbustos.

A. Plantas pubescente.............. 1. G. GENISTÆFOLIA

B. Plantas glabras.

1. Folhas curtamente pecioladas... 2. G. BRACHYPHYLLA

2. Folhas sesseis.

Dentes calicinos glabros....... G. LINARIOIDES
Dentes calicinos pubescentes... G. ANGUSTIFOLIA

II. **Plantas herbaceas, annuaes.**

Planta pilosa .... 3. G. HISPIDULA
Planta glabra .... 4. G. COMMUNIS

1. GERARDIA GENISTAEFOLIA Cham. et Schl. *(Linnea III. 15.)*.

Subarbustiva, até 90 ctms. de altura, ramosissima, pubescente. Ramos obtuso-tetragonos, finamente estriados, nodosos. Folhas oppostas, approximadas, erectas, lanceoladas acuminadas, 6—9 ctms. longas, 12—15 mm. largas, serradas, subcoriaceas, penninervadas, sesseis. Flores em racimos nos apices dos ramos. Racimos alongados; pedicellos axillares, oppostos ou 3—nos, 6—9 mm. longos, erecto-patentes, angulosos, mais curtos do que os calices. Calice campanulado, pubescente, com dentes curtos, agudos. Corolla côr de rosa, villosa, com tubo curvo, na parte superior ventricoso campanulado, com lobos arredondados, na margem villosos. Filetes villosos. Antheras oblongas, sagittiformes, na base mucronadas. Estylete subigual aos estames, glabro, no apice claviforme.

— VAR. — ELONGATA.

Planta mais baixa; folhas mais compridas, longamente acuminadas, firme membranosas; pedicellos mais compridos.

Habita no Brazil austral.

2. GERARDIA BRACHYPHYLLA Cham. et Schl. *(Linnea III. 15.)*.

Subarbustiva, gracil. Caules erectos, simples ou superior mente ramosos, fracamente tetragonos, glabros, com epiderme olivaceo-fusca. Folhas oppostas, approximadas, patentes, ellipticas lanceoladas, agudas, irregularmente dentadas, ás vezes inteiras, 9—12 mm. longas, 3—4 mm. largas, carnosas, glabras, com nervura media na face inferior proeminente, curtamente pecioladas. Flores em racimos curtos nos apices dos ramos. Pedicellos, glabros, 9 mm. longos. Calice campanulado, na base attenuado, exteriormente glabro, 9 12 mm. longo, com dentes curtos e agudos, interiormente villoso. Corolla côr de rosa ou lila, branco-variegada, ventricoso-campanulada, com lobos do limbo suborbiculares, exteriormente e nas margens finamente villosa. Filetes villosos. Antheras oblongas, sagittiformes, glabras ou villosas. Estylete excedendo os estames, glabro, curvo, no apice

claviforme, inteiro. Capsula oblonga, aguda, 15—18 mm. longa, 2—fida em valvulas coriaceas. Sementes subcuneiformes, ovaes, negras, reticuladas, rugosas.

Habita na região campestre, limite com o Estado de Minas Geraes.

3. **Gerardia hispidula** Mart. *(Nov. Gen. et Sp. III. 13. t. 207.).*

Herva annual, erecta, até 50 ctms. de altura, com caule tetragono, na base simples, na parte superior ramoso, piloso-hispido. Ramos filiformes, estriados. Folhas oppostas, lineares, agudas na margem revolutas, inteiras ou denticuladas, as inferiores até 6 ctms. longas, 4 mm. largas, as superiores menores, todas pallido-verdes, em cima hispidas, uninervadas com nervura media da face inferior proeminente, sesseis. Flores pedicelladas nas axillas das folhas superiores, oppostas. Pedicellos filiformes, glabros, arcados, 3—6 ctms. longos. Bracteolas 2 oppostas, inseridas no metade do pedicello, lineares lanceoladas, agudas. Calice campanulado, 6—9 mm. longo, glabro, com dentes curtos, triangulares, agudos. Corolla infundibuliforme tubiforme, gracil, côr de rosa pallida, lisa, com tubo curvo, na fauce pouco alargado, com labos do limbos curtos, suborbiculares. Estames glabros. Filetes subulatos. Loculos das antheras oblongos, obtusas. Estylete no apice claviforme, inteiro. Capsula subglobosa, obtusa, membranosa, 12 mm. longa, 2—valvada com valvulas inteiras. Sementes numerosas, pequenas, cuneiformes oblongas, fuscas, hispidas, reticuladas, rugosas.

Habita nos campos de Ypanema.

4. **Gerardia communis** Cham. et Schl. *(Linnaea III. 12.)*

Planta herbacea, annual, até 30 ctms. de altura, glabra. Caule erecto, ramoso ou simples, tetragono, com ramos filiformes, subflexuosos. Folhas oppostas ou esparsas, approximadas, lineares ou lineares lanceoladas, agudas, revolutas na margem, crenadas, até 3 ctms. longas, 4 mm. largas, subrugosas, rigidas, com nervura media proeminente, sesseis. Flores axillares, solitarias, alternas ou oppostas, curtamente pedicelladas ou quasi sesseis, subespigadas, nos apices do caule e dos ramos. Calice campanulado, 5—fido, 5—nervado com dentes lineares, 12—15 mm. longo, exteriormente hirto. Corolla obliquo-tubiforme, côr de rosa, infundibuliforme, na fauce pouco alargada, com labos arredondados, suborbiculares, na margem ciliados. Filetes subulatos,

glabros. Loculos das antheras oblongos, na base mucronados, pubescentes. Estylete glabro, no apice claviforme, inteiro. Capsula oblonga cordiforme, comprimida, glabra, ennegrescente, loculicida 2—valvulada, com valvulas subcoriaceas, inteiras. Sementes numerosas, pequenas, planas, negras, reticuladas, rugosas.

Habita no Brazil austral.

Gen. 31. BUECHNERA, Linné.

Calice tubiforme, 10—nervado, curtamente 5—dentado. Corolla com tubo estreito, 5—lobada, limbo quasi aktinomorpho. Estames 4, didynamos. Antheras uniloculares, verticaes, na parte superior ás vezes acuminadas. Capsula loculicida, com valvulas inteiras. Sementes numerosas, reticuladas, nervadas.

Hervas asperas com folhas inteiras. Flores axillares, sesseis, brancas, azues ou vermelhas, muitas vezes espigadas.

Chave das especies.

I. Bracteas lineares lanceoladas. . . . . . . B. palustris

II. Bracteas ovaes lanceoladas.
   Corolla coerulea ou branca. . . . . 1. B. elongata
   Corolla côr de purpura. . . . . 2. B. lobelioides
   Corolla côr de rosa. . . . . 3. B. rosea.

III. Bracteas ovaes. 4. B. juncea

1. Buechnera elongata Sw. (*Fl. Ind. Occ. II. 1061.*).

Planta herbacea, até 60 ctms. de altura. Caule de ordinario simples, na parte superior ramoso, gracil, subflexuoso, estriado, branco-piloso e hispido na parte inferior glabro. Folhas oppostas ou esparsas, as inferiores obovaes, desigaalmente crenadas, 9—30 mm. longas, 3—9 mm. largas, as intermedias lineares lanceoladas, agudas, paucidentadas ou inteiras, até 6 ctms. longas e 12 mm. largas, as superiores lineares, inteiras, agudas, até 4 ctms. longas, 4 mm. largas; todas 3—nervadas, rigidas, hispido-asperas em ambas as faces, sesseis. Espigas

alongadas, 18—21 ctms. longas, interrompidas. Bracteas ovaes lanceoladas agudas, 3—nervadas, hispidas, na margem irregularmente ciliares, 6 mm. longas. Bracteolas lineares, curtas. Calice tubiforme, erecto, nervado, hispido nas nervuras, com dentes curtos triangulares, agudos. Corolla glabra ou pubescente, ceruleo ou branca, com tubo curto, interiormente albo-piloso villoso, com lobos oblongos. Estylete no apice claviforme, inteiro. Capsula oblonga, comprimida, obtusa, glabra, 2—valvulada, com valvulas subcoriaceas, inteiras. Sementes numerosas, negras, oblongas cuneiformes, levemente reticuladas.

Habita sem duvida no Estado de S. Paulo.

2. BUECHNERA LOBELIOIDES Cham. et Schl. (*Linnaea II. 585.*). *Herbario da Commissão numero 87.*

Planta herbacea perenne, até 60 ctms. de altura. Toda a planta piloso-hispida. Caule erecto, na parte inferior densamente folioso, na superior mais claro, simples, obtuso tetragono, levemente estriado, hispido-pubescente. Folhas oppostas ou esparsas, approximadas; as inferiores oblongas, obtusas, as de mais lanceoladas, agudas, paucidentadas ou subinteiras, attenuadas na base, subdecorrentes, todas pilosas, rigidas, até 6 ctms. longas e 9 mm. largas, 3—nervadas; as floraes lineares lanceoladas, menores, distantes, todas sesseis. Espiga alongada, laxa, interrompida, gracil. Bracteas ovaes lanceoladas, acuminadas, hispido-ciliares. Bracteolos lineares, mais curtas. Calice tubiforme campanulado, 9 mm. longo, curvo, estriado, piloso, hispido-pubescente, curtamente dentado, com dentes agudos. Corolla côr de purpura, exteriormente hirta com tubo suberecto, interiormente villoso com lobos espatulados, na margem esparsamente ciliares. Estylete no apice grosso. Capsula oblonga, comprimida, glabra, com valvulas inteiras, subcoriaceas.

Foi colhido num campo em Tatuhy.

3. BUECHNERA ROSEA H. B. et Kth. (*Nov. Gen. et Sp. II. 342.*). — *Herbario da Commissão numeros 610 e 2206.*

Herva perenne, bonita, até 60 ctms. de altura. Caule simples, finamente estriado, hispido ou glabro. Folhas oppostas ou esparsas, lineares lanceoladas, ás vezes subfalcadas, acuminadas. inteiras ou serradas, 3—9 ctms. longas, 3—9 mm. largas, todas rigidas, subcoriaceas, 5—nervadas, com nervura na face inferior proeminente, parallela, hispido-asperas, ou com face superior glabra; as floraes lineares, todas sesseis. Espiga curta

e densa ou alongada e interrompida. Bracteas ovaes lanceoladas, 6 mm. longas; bracteolas lineares lanceoladas, menores, todas nervadas, na margem ciliares. Calice campanulado tubiforme, erecto, 9—12 mm. longo, reticulado-nervado com dentes acuminados. Corolla côr de rosa, exteriormente glabra, com tubo gracil, subobliquo, interiormenie tenue villoso com lobos patentes obovaes. Antheras lineares subsesseis. Estylete curto, glabro, no apice grosso. Capsula oval comprimida, 9 mm. longa, lisa, glabra, fusco-negra, 2—valvulada com valvulas inteiras. Sementes muito pequenas, lineares, fuscas.

Os exemplares do herbario da Commissão foram colhidos o numero 610 em Rio Claro e o numero 2206 em S. João da Boa Vista. Pertence á vegetação campestre.

— VAR. — CONGESTA. *Herbario da Commissão numero 1090.*

Planta mais robusta que a propria especie. Espigas paniculadas; flores approximadas, um tanto maiores.

Foi colleccionada num campo humido em Araraquara.

4. BUECHUERA JUNCEA Cham. et Schl. *(Linnaea II. 590.). Herbario da Commissão numero 2056.*

Herva perenne, 60 ctms. e além. Raiz fibrosa, negra. Caule erecto, simples, junciforme, folioso, ievemente estriado, obsoleto-tetragono, hirto. Folhas oppostas, as inferiores poucas, approximadas, arredondadas ou ovaes, obtusas, patentes, as do meio e as superiores oblongas lineares, agudas, appressas, approximadas, as de cima lineares, acuminadas, escamiformes, distantes; todas com margem irregularmente serradas ou subinteiras, 3—nervadas, rigidas, glabras ou hirtas na nervura, 9—30 mm. longas, 6—9 mm. largas, sesseis. Espiga curta, 6—9 ctms. longa, imbricadas, paniculada ou simples. Bracteas ovaes acuminadas, carinadas, na margem ciliares serradas. Calice tubiforme, erecto, 9 mm. longo, nervado-estriado, ponteado, 5—dentado com dentes rigidos, lanceolados, agudos. Corolla pallido-azul ou côr de rosa, exteriormente glabra, no interior villosa, com lobos do limbo patentes obovaes. Capsula oval, comprimida, fusca, 2—valvulada, com valvulas inteiras, coriaceas. Sementes muito pequenas, lineares.

Foi colleccionada num campo humido em Franca.

TRIB. III. RHINANTHOIDEÆ-RHINANTHEÆ.

Hervas, muitas vezes parasitas sobre raizes de outras plantas, com folhas oppostas ou alternas. Flores em espigas ou racimos foliosos. Corolla 2—labiada. Labio superior galeiforme, raramente comprimido. Estames 2—4 com loculos separados; um loculo ás vezes rudimentar. Capsula loculicida. Sementes poucas, relativamente grandes.

Chave dos generos brazileiros.

I. Loculos das antheras desiguaes ou um rudimentar .... 32. Castilleja

II. Loculos das antheras iguaes.
 Sementes lisas. Capsula lanceolada.. 33. Parentucellia
 Sementes sulcadas. Capsula oval-globosa .... 34. Bellardia

Gen. 32. CASTILLEJA, Linné.

Calice tubiforme, comprimido do lado, anteriormente ou dorsalmente dilatado, com incisuras inteiras ou curtemente 2—dentadas. Tubo involucro no calice, limbo 2--labiado. Labio superior galeiforme, labio inferior curtamente 2—lobado. Estames 4, didynamos. Dos dois loculos das antheras um fixo no dorso, o outro pendente. Capsula loculicida, com valvulas inteiras. Sementes numerosas, reticuladas.

Hervas, raras vezes semiarbustos com folhas inteiras ou pinnatisectas. Bracteas muitas vezes vivo coloridas. Flores em espigas foliosas, amarellas, vermelhas ou brancas.

1. Castilleja communis Benth. *(DC. Prodr. 529.). Herbario da Commissão numero 2217.*

Planta herbacea, hispido-villosa. Caule erecto ou ascendente, ramoso. Folhas alternas, approximadas, lineares lanceoladas, agudas, na margem irregularmente denticuladas, ás

vezes subinteiras, 3—9 ctms. longas, 6—15 mm. largas, tenue membranosas, penninervadas, com nervura paralella, sesseis. Folhas floraes caulares mais largas, oblongas lanceoladas, obtusas, na base semiamplexicaules, na margem e no apice avermelhadas. Flores em espigas terminaes, foliosas, alongadas. Calice tubiforme, na base dilatado, 18—24 mm. longo, com lobos oblongos, obtusos, inteiros, no apice glanduloso villosos, vermelhos. Corolla amarella, exteriormente villosa, com labio superior carinado, concavo e lobos do labio inferior curtos. Filetes filiformes, glabros. Estylete igual aos estames, no apice grosso, inteiro. Capsula oval, obtusa, comprimida, 9—12 mm. longa, glabra, negra, 2—valvulada, com valvulas inteiras. Sementes numerosas, oblongas cuneiformes, ennegrescentes, reticuladas.

O exemplar do herbario da Commissão foi colhido á beira de um corrego não longe de S. João da Bôa Vista.

Gen. 33. PARENTUCELLIA, Viviani.

Calice campanulado, 4—dentado ou—fendido. Corolla 2—labiada, labio superior galeiforme, com margens não revolutas; labio inferior 3—lobado. Estames 4, didynamos. Loculos das antheras separados, na parte inferior mucronados. Estigma capitato, 2—lobado. Capsula lanceolada, loculicida, com valvulas inteiras. Sementes horizontaes, numerosas, lisas.

Hervas annuaes, erectas, com folhas glandulosas, dentadas. Flores em espigas foliosas.

1. Parentucellia viscosa (Benth.) Wettst. (*Prodr. X. 543*). *Habita no Rio Grande do Sul.*

Gen. 34. BELLARDIA, Allioni.

Calice campanulado, anteriormente e dorsalmente dilatado, 2—fendido com lobos 2—3 dentados. Corolla 2—labiada; labio superior galeiforme, com margens não revolutas; labio

inferior 3—lobado. Estames 4, didynamos. Loculos das antheras acuminados. Capsula larga, com dissepimento largo. Sementes numerosas, horizontaes, relativamente pequenas, longitudinalmente costadas.

Hervas annuaes, glandulosas, com folhas dentadas.

1. Bellardia Trixago (L.) All. *(Sp. Pl. I. 602.)*
Habita que a precedente.

POSIÇÃO DUVIDOSA:

Gen. 35. HETERANTHIA, Nees e Martius.

Calice largamente campanulado, 5—fendido. Corolla com tubo curto e limbo campanulado, 2—labiado. Labio superior inteiro, na vernação cobrindo o inferior. Labio inferior concavo 3—lobado. Estames 4, didynamos. Antheras grandes; os loculos unidos no dorso por um connectivo convexo, longitudinalmente dehiscentes. Capsula subglobosa, septicida. Sementes estriado-rugosas.

Hervas perennes, glabras, com folhas alternas, longamente pecioladas. Flores pequenas, pouco pedunculadas, em racimos terminaes ou axillares.

1. Heteranthia decipiens Nees et Mart. (*Nov. Act. Nat. Cur. XI. 41. t. 3.)*

Não pertence á flora paulista.

Erratas principaes.

Pag.	*Linhas.*	*Erros.*	*Emendas.*
5	3 de baixo	Salpiglossidae	Salpiglossideae
14	6 » cima	Aureliana	Bassovia
43	13 » »	argentum	argenteum
45	17 » »	Pseudcapsicum	Pseudocapsicum
60	12 » baixo	Solonum	Solanum
63	1 » cima	aculeutissinum	aculeatissimum
89	4 » baixo	Solamum	Solanum
164	5 » »	trifoliata	S. trifoliata
172	1 » »	vandelloides	vandellioides
174	7 » cima	»	»

Indice alphabetico.

C.

pag.

D.

E.

F.

pag.

G.

H.

I.

T.

U.

V.

Should have been bound after p. 11, bull. 12

SERIE CAMPANULATAE.

Obs.

Esta folha deve ser collocada antes da pagina N. 11 no Boletim N. 12 — A familia Compositae — afim de ser encadernada junto com este.

Serie Campanulatae.

Segundo a concepção mais moderna foi esta serie destacada da das *Aggregatae*. Distingue-se essencialmente pelas flores em geral actinomorphas ou, raras vezes, levemente zygomorphas, sempre com perigenio 5—mero e estames em mesmo numero, tendo as folhas carpellares (pistillo e ovario) em numero menor. As antheras neste grupo são quasi sempre connatas, excepto nas *Calyceraceae*. O ovario é pluri-locular com muitos ou um só ovulo em cada loculo, ou então unilocular e monospermo.

Chave das familias brazileiras.

I. Fruto baga (peponio) carnosa até lenhosa.

Herbaceas, trepadeiras com cirros. Antheras em geral soldadas entre si, extrorsas e com os loculos sigmoideo-reflexos; filetes muitas vezes monadelphos CUCURBITACEAE

II. Fruto capsula polysperma.

Hervas, subarbustos ou arbustos com succo lactoso. Antheras m. m. rectas, connatas ou livres, introrsas, filetes livres, raro monadelphos............ CAMPANULACEAE

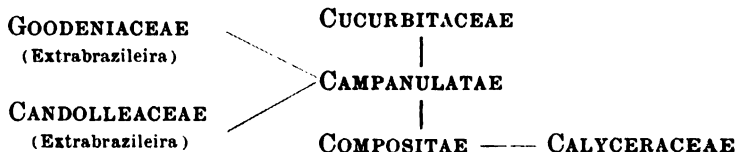
III. Fruto akenio monospermo.

A. Hervas annuas ou perennes. Antheras livres, introrsas, filetes livres. Akenio sem pappo, muitas vezes connatos e formando uma esphera espinhosa pelo calice endurecido e persistente...... CALYCERACEAE

B. Hervas, arbustos, trepadeiras, até arvores. Antheras connatas, introrsas, filetes livres. Akenio com pappo ou arestas. Flores em capitulo .... COMPOSITAE

Esta serie é representada pelas seguintes familias, cuja affinidade pode ser figurada do seguinte modo.

COMMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA

DE

SÃO PAULO

BOLETIM N.º 14

FLORA PAULISTA

III. FAMILIAS CAMPANULACEAE, CUCURBITACEAE e CALYCERACEAE

SERIE AGGREGATAE
FAMILIA VALERIANACEAE

SÃO PAULO
Typographia a Vapor de Vanorden & Cia. — Rua Rosario 9 e 11
1897

EXPLICAÇÃO

Com este boletim completam-se as series das *Campanulatae* e *Aggregatae,* ás quaes pertencem as Compostas do Boletim N.º 12. Junto acha-se a chave destas duas series que, portanto, formam o primeiro volume desta Flora Paulista.

Acham-se iniciadas as series *Rubiales e Plantaginales,* cuja publicação será feita logo depois de concluidas, o que só poderá ser para o anno vindouro, por causa da grande extensão da primeira dellas.

Junto ao presente boletim vem uma folha destacada para ser collocada antes da pagina 11 do boletim N.º 12 — a familia *Compositae* — quando fôr encadernado junto com este.

Temos conservado o mesmo plano na exposição e na diagnosticação como para o primeiro trabalho. O livro que annunciámos naquelle para os termos technicos apparecerá brevemente, porém, com o titulo de *Manual de phytographia,* em vez de *Botanica descriptiva,* etc.

ALBERTO LÖFGREN.

Systema dos Phanerogamos

segundo ENGLER e PRANTL.

A presente lista do systema que, por ser o mais moderno e o mais scientifico, servirá de base para a flora do Estado, contem sómente as familias Brazileiras em numero de 171, das quaes poucas faltarão no territorio paulista. O numero total de familias phanerogamas admittidas como taes é de 225, cuja enumeração nesta lista achamos dispensavel. Finda cada série será acompanhada de uma diagnose geral com chave analytica das familias que a ella pertencem e um diagramma explicativo mostrará a posição relativa de cada familia dentro da série.

Systema dos Phanerogamos

segundo Engler e Prantl.

EMBRYOPHYTA SIPHONOGAMA.

Ordem I. **Gymnospermae.**

Serie 1.	*CYCADALES.*	*Familia*	*Cycadaceae.*
» *2.*	*CONIFERAE.*	»	*Taxaceae. Araucariaceae.*
» *3.*	*GNETALES.*		*Gnetaceae.*

Ordem II. **Angiospermae.**

Subordem 1. *Chalazogamae.*

Serie 4. *VERTICILLATAE.*

Subordem 2. *Acrogamae.*

Classe A. **Monocotyledoneae.**

Serie 5.	*PANDANALES.*	*Familia*	*Typhaceae.*
» *6.*	*HELOBIAE.*	»	*Potamogetonaceae. Najadaceae. Juncaginaceae. Alismaceae. Butomaceae. Triuridaceae. Hydrocharitaceae.*
» *7.*	*GLUMIFLORAE.*	»	*Graminaceae. Cyperaceae.*
» *8.*	*PRINCIPES.*	»	*Palmaceae.*

Serie	*9.*	*SYNANTHAE.*	*Familia*	*Cyclanthaceae.*
»	*10.*	*SPATHIFLORAE.*	»	*Araceae. Lemnaceae.*
»	*11.*	*FARINOSAE.*	»	*Eriocaulaceae. Bromeliaceae. Commelinaceae. Pontederiaceae.*
»	*12.*	*LILIIFLORAE.*	»	*Juncaceae, Liliaceae. Haemodoraceae. Amaryllidaceae. Velloziaceae. Taccaceae. Dioscoreaceae. Iridaceae.*
»	*13.*	*SCITAMINAE.*	»	*Musaceae. Zingiberaceae. Marantaceae.*
»	*14.*	*MICROSPERMAE.*	»	*Orchidaceae. Burmanniaceae.*

Classe B. **Dicotyledoneae.**

Subclasse a. *Archichlamydeae.*

Serie	*15.*	*PIPERALES.*	*Familia*	*Piperaceae. Chloranthaceae. Lacistemaceae.*
»	*16.*	*SALICALES.*	»	*Salicaceae.*
»	*17.*	*URTICALES.*	»	*Ulmaceae. Moraceae. Urticaceae.*
»	*18.*	*PROTEALES.*	»	*Proteaceae.*
»	*19.*	*SANTALALES.*	»	*Loranthaceae. Santalaceae. Olacaceae. Balanophoraceae.*
»	*20.*	*ARISTOLOCHIALES.*	»	*Aristolochiaceae. Rafflesiaceae.*
»	*21.*	*POLYGONALES.*	»	*Polygonaceae.*
»	*22.*	*CENTROSPERMAE*	»	*Chenopodiaceae. Amarantaceae. Nyctaginaceae. Phytolaccaceae. Portulacaceae. Caryophyllaceae.*

Serie	23. *RANALES.*	*Familia*	*Nymphaeaceae. Magnoliaceae. Anonaceae. Myristicaceae. Ranunculaceae. Berberidaceae. Menispermaceae. Monimiaceae. Lauraceae.*
»	24. *RHOEADALES.*	»	*Papaveraceae. Cruciferae. Capparidaceae. Moringaceae.*
»	25. *SARRACENIALES.*	»	*Droseraceae.*
»	26. *ROSALES.*	»	*Podostemaceae. Crassulaceae. Cunoniaceae. Rosaceae Connaraceae. Leguminosae.*
»	27. *GERANIALES.*	»	*Geraniaceae. Oxalidacea. Tropaeolaceae. Linaceae. Erythroxylaceae. Malpighiaceae. Zygophyllaceae. Rutaceae. Simarubaceae. Burseraceae. Meliacea. Trigoniaceae. Vochysiaceae. Polygalaceae. Dichapetalaceae. Euphorbiaceae. Callitrichaceae.*
»	28. *SAPINDALES.*	»	*Anacardiaceae. Aquifoliaceae. Celastraceae. Hippocrateaceae. Icacinaceae. Sapindaceae.*
»	29. *RHAMNALES.*	»	*Rhamnaceae. Vitaceae.*

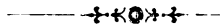
Serie	*30. MALVALES.*	*Familia*	*Elaeocarpaceae. Tiliaceae. Malvaceae. Bombaceae. Sterculiaceae.*
»	*31. PARIETALES.*	»	*Dilleniaceae. Ochnaceae. Caryocaraceae. Marcgraviaceae. Quiinaceae. Theaceae. Guttiferae. Elatinaceae. Bixaceae. Winteranaceae. Violaceae. Flacourtiaceae. Turneraceae. Passifloraceae. Caricaceae. Loasaceae. Begoniaceae.*
»	*32. OPUNTIALES.*	»	*Cactaceae.*
»	*33. THYMELAEALES.*	»	*Thymelaeaceae.*
»	*34 MYRTIFLORAE.*	»	*Lythracaceae. Lecythidaceae. Rhihophoraceae. Myrtaceae. Combretaceae. Melastomaceae. Onagraceae. Hydrochariaceae. Halorrhagidaceae.*
»	*35. UMBELLIFLORAE.*	»	*Araliaceae. Umbelliferae.*

Subclasse b. *Sympetalae*

Serie	*36. ERICALES.*	*Familia*	*Clethraceae. Ericaceae.*
»	*37. PRIMULALES.*	«	*Myrsinaceae. Primulaceae. Plumbaginaceae.*
»	*38. EBENALES.*	»	*Sapotaceae. Ebenaceae. Symplocaceae. Styracaceae.*

Serie	*39. CONTORTAE.*	*Familia*	*Oleaceae. Loganiaceae. Gentianaceae. Apocynaceae. Asclepiadaceae.*
»	*40. TUBIFLORAE.*	»	*Convolvulaceae. Hydrophyllaceae. Borraginaceae. Verbenaceae. Labiatae. Solanaceae. Scrophulariaceae. Lentibulariaceae. Gesneraceae. Bignoniaceae. Martyniaceae. Acanthaceae.*
»	*41. PLANTAGINALES.*	»	*Ptantaginaceae.*
»	*42. RUBIALES.*	»	*Rubiaceae. Caprifoliaceae.*
»	*43. AGGREGATAE.*	»	*Valerianaceae.*
»	*44. CAMPANULATAE.*	»	*Cucurbitaceae. Campanulaceae. Calyceraceae. Compositae.*

CAMPANULACEAE.

FAMILIA CAMPANULACEAE.

Flores hermaphroditas ou raro unisexuaes por aborto, actinomorphas ou zygomorphas ou obliquas, em geral 5—meras ou 2—3—4—meras. Gyneceo isomero ou divergindo, muitas vezes 2—3—mero. Calice geralmente 5—sepalo, de sepalas adnatas ao ovario ou livres, de estivação variada. Corolla geralmente isomera ao calice ou raro anisomera, geralmente gamopetala, raro livrepetala (choripetala), campanulada, tubulosa ou subrotacea, actinomorpha, zygomorpha ou bi—ou unilabiada. Androceo isomero á corolla e adnato á sua base. Estames livres, alternos ou parcialmente connatos. Filetes livres ou monadelphos. Antheras 5, introrsas, livres ou connatas, biloculares, de dehiscencia rimosa. Gyneceo syncarpio, 2—3—mero. Ovario inferior, raras vezes superior, 2—3 ou unilocular. Ovulos anatropos. Estilete simples, com apice claviforme, exserto depois de aberta a flor. Estigmas dous, com pellos collectores na base, claviformes ou lobados. Fruto-capsula secca ou m. m. succosa, de dehiscencia variada. Sementes muitas, pequenas, de testa lisa ou reticulado-foveolada. Albumen (endosperma) carnoso. Embryão sempre recto, com cotyledones obtusos.

Hervas, subarbustos ou arbustos, em geral lactescentes. Folhas não estipuladas, alternas, oppostas ou verticilladas, inteiras, dentadas ou serradas, raro lobadas. Flores com 2 bracteas solitarias, racimosas ou corymbosas, de côr verde, branca, vermelha, azul ou violacea, algumas vezes fétidas.

CHAVE DAS TRIBUS BRAZILEIRAS.

I. Flores actinomorphas ou subactinomorphas. Antheras livres. . . . . I. CAMPANULOIDEAE

II. Flores zygomorphas, raro subactinomorphas, antheras connatas . . . . II. LOBELIOIDEAE

TRIBU I. CAMPANULOIDEAE.

Corolla actinomorpha, campanulada ou com tubo m. m. dilatado, ou rotacea. Estames 5, livres, com antheras livres. Estigma bi—5—lobado ou 3, filiformes. Capsula secca septicida, loculicida ou operculada· Flores geralmente alvas ou azues. Hervas.

CHAVE DOS GENEROS BRAZILEIROS.

I. Capsula com dehiscencia loculicida.

A. Corolla largo campanulada, petalas lineares lanceoladas, livres além do meio, estigmas obtusos, capituliformes. Hervas. . . . . CEPHALOSTIGMA

B. Corolla campanulada, m. m. sympetala, estigmas estreitos. Hervas ou arbustos . . . . 1. WAHLENBERGIA

II. Capsula membranacea, operculada.

Corolla com tubo dilatado, lobos inflexos e base subauriculada, estigma curto, bilobado. Hervas. . . . . 2. SPHENOCLEA

III. Capsula com dehiscencia lateral por meio de 3 poros.

Corolla largo campanulada, lobos introrsos convexos, estigmas filiformes. Hervas . . . . 3. SPECULARIA

Gen. 1. WAHLENBERGIA, Schrader.

Calice adnato ao ovario com o tubo, hemispherico, turbinado ou obconico-oblongo, 3—5—lobado, lobos estreitos, agudos, dentados. Corolla recta, inserta no receptaculo, campanulada, tubulosa ou subrotacea, m. m. sympetala, 3 5—lobada. Estames 3—5 livres, insertos no receptaculo; filetes planos, de base dilatada e margens pilosas; antheras livres, oblongas. Ovario oboval ou obconico, quasi turbinado, inferior ou semi-superior, 2—3—5—locular; placentas carnosas; ovulos numerosos. Estilete cylindrico; estigmas 2—3—5, curtos, estreitos e revolutos. Capsula 2—3 - 5—locular, geralmente loculicida, com calyce persistente no apice. Sementes pequenas, comprimidas.

Hervas annuas, raro perennes. Folhas alternas, ás vezes oppostas, até reunidas na parte inferior do caule. Panicula terminal; flores em geral brancas, azuladas ou azues.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Ramosa, folhas appressas, estigma 3—lobo .... 1. W. BRASILIENSIS

II. Cespitosa, folhas ascendentes, estigma 2—lobo................ .... 2. W. LINARIOIDES

1. WAHLENBERGIA BRASILIENSIS Cham *(Linnaea VIII. 378.). Herbario da Commissão numero 2201.*

Subarbusto de caule curto e ramos numerosos, nús, erectos, até 50 ctms. altos. Folhas sesseis, appressas, alternas, decurrentes, lineares acuminadas, quasi acerosas com apice subagudo ou calloso, 3—5 mm. longas e 0,5 á 1 mm. largas. Inflorescencia paniculada ou corymbosa, pedicellos até 12 mm. longos. Calice 4—6 mm. longo, de lobos erectos, 2,5—3 mm. longos. Corolla toda glabra, tubulosa, com 5 lobos livres até a metade, ovaes agudos. Estames menores que a corolla. Estilete maior que os estames. Estigma 3—lobado, lobos reflexos. Capsula erecta, grosso-nervada, obconica, 4—5 mm. longa

e larga, com calice persistente. Sementes obvoides subcomprimidas, pallido-brunas.

Habita nos campos onde é vulgar. O exemplar do herbario é de S. João da Boa Vista, onde floresce no mez de Junho.

2. WAHLENBERGIA LINARIOIDES (Lam.) A. DC *(Prodr. VII. II. 440.). Herbario da Commissão numeros 312, 2258.*

Subarbusto cespitoso, glabro ou pubescente, ramos erectos, até 50 ctms. altos, estriados, glabros ou pubescentes, mais foliosos na metade inferior. Folhas ascendentes, sesseis, alternas, lineares até obovaes, m. m. acuminadas, até 5—18 mm. longas e 0,5—4 mm. largas, margem grossa, ás vezes denticuladas, glabras ou pubescentes, as superiores decrescentes, subuliformes. Inflorescencia pseudodichotoma, flores pedunculadas, calyce 5—lobado; lobos acuminados. Corolla alva, azulada, lobos patentes. Estames menores que a corolla, antheras amarellas. Estilete maior que os estames, estigmas 2, claviformes, capsula até 10 mm. longa, 10—nervada, bivalva, sementes lenticulares lisas.

Habita em campos onde é muito vulgar. Os exemplares do herbario são de Itapetininga e Cambucy, perto da Capital, florescendo no mez de Novembro.

Gen. 2. SPHENOCLEA, Gaertner.

Calice turbinado, adnato ao ovario, com 5 lobos curtos, arredondados, concavos, persistentes. Corolla gamopetala, de tubo curto, ventricoso, com 5 lobos subauriculados, de estivação valvar. Estames 5, insertos nos senos corallinos, livres, filetes curtos, lineares; antheras ovaes azul-cinzentas. Ovario inferior, globoso-turbinado, bilocular. Ovulos numerosos. Estilete curto, glabro; estigma capitato-bilobo. Capsula semiinferior, membranosa, bilocular, de dehiscencia opercular. Sementes oblongas, de testa aspera, reticulada, escura.

Herva annua, erecta, glabra, ramosa, paucifoliada. Flores alvas, sesseis ou curto-pedicelladas em espiga terminal, ou lateral, denso-cylindrica.

1. SPHENOCLEA ZEYLANICA Gaertn. *(Fruct. et Sem I. (1788) p. 113. est. 24. fig. 5.).*

Caule até 60 ctms. alto. Folhas curto pecioladas, alternas, estipuladas, lanceoladas, 4—17 ctms. longas e 2,8—7,2 ctms. largas, inteiras, glabras. Pedunculos 1,2—3 ctms. longos. Espigas 2,8—7,2 ctms. longas. Corolla até 2 ctms. longa.

Habita em praias arenosas no Rio Amazonas e tem sido encontrada em Santos, neste Estado.

Gen. 3. SPECULARIA, Heister.

Calice alongado prismatico, ou longo obconico, adnato ao ovario, com 5 lobos, ou por aborto, 3—4 patentes. Corolla inserta na parte superior do calice, curto tubulosa, rotacea ou largo campanulada, m. m. gamopetala, com 5 lobos convexos introrsos. Estames 5, livres; filetes membranosos de base dilatada, pilosos; antheras oblongas, livres, maiores que os filetes. Ovario inferior, 3—locular. Ovulos numerosos, uniseriados nas placentas; estilete filiforme piloso; estigmas 3, filiformes revolutos. Capsula linear, 3—gono—prismatica ou oblonga, 3—locular; dehiscencia locular. Sementes ovoideas ou lenticulares, subcomprimidas, glabras.

Hervas annuas, erectas ou deitadas, hispidas ou glabras, pequenas. Folhas alternas, inteiras ou dentadas. Flores dimorphas, sesseis nas axillas foliares ou curto pedicelladas, 2—bracteadas.

1. SPECULARIA PERFOLIATA (L) A. DC *(Monogr. p. 351.).*

Caule erecto simples, até 40 ctms. alto, de angulos pilosos. Folhas inferiores sesseis, superiores amplexicaulas, alternas, ovaes ou redondas, 1—2 ctms. longas e largas, crenado-dentadas, pilosas nas nervuras e margens. Flores longo-espigadas ou 2—3 agglomeradas. Calice 3—4—5—lobado, lobos lanceolados acuminados, 4—5 mm. longos. Corolla 4 mm. longa. Capsula 7,5—9 mm. longa, cylindrica, de base estreita, glabra, amarellada. Sementes com margens amarellas, 0,5—0,6 mm. longas.

Não tem indicação do logar onde habita, mas é provavel ser encontrada em S. Paulo.

TRIBU II. LOBELIOIDEÆ.

Flores geralmente zygomorphas, raro unisexuaes, geralmente 5—meras. Calice regular ou bilabiado. Corolla tubulosa, m. m. fendida, nos generos brazileiros nunca livrepetala. Estames com os filetes m. m. connatos entre si e, ás vezes, com a corolla; antheras sempre connatas e munidas de pellos no apice, geralmente 3 maiores. Estilete com annel piloso na base do estigma. Ovario bilocular. Fruta capsula carnosa ou secca, septicida, raro loculicida.

Hervas ou arbustos lactescentes. Flores em geral coloridas ou brancas.

CHAVE DOS GENEROS BRAZILEIROS. *)

I. Fructo não dehiscente.

A. Baga carnosa, corolla inteira ou, raras vezes, com o dorso fendido. Hervas ou arbustos . . . . 1. CENTROPOGON

B. Baga secca, corolla com dorso fendido. Hervas graceis, deitadas ou rasteiras . . . . 2. PRATIA

II. Capsula com apice bivalvo.

A. Sementes não aladas.

1. Corolla quasi regular, inteira, estames insertos acima do meio ou na extremidade superior do tubo. Hervas . . . . ISOTOMA

2. Corolla um tanto fendida, estames insertos no meio do tubo, com filamentos livres na base. Arbustos, subarbustos ou raro hervas, ás vezes trepadeiras. . . . 3. SIPHOCAMPYLUS

*) Apezar de seguirmos a classificação de Engler e Prantl nas familias, conservamos todavia a disposição dos generos da Flora Brasiliensis, onde o genero *Haynaldia* não está incluido no genero *Lobelia* como em Engler e Prantl que o admitte apenas como subgenero. Tem isto por fim poder utilisar a Flora Brasiliensis como obra fundamental para o Brazil.

3. Corolla fendida longitudinalmente. Bracteas pequenas ou nullas. Hervas ou arbustos........... 4. LOBELIA

B. Sementes aladas, bracteas grandes. 5. HAYNALDIA

Gen. 1. CENTROPOGON, Presl.

Calice adnato ao ovario, subgloboso ou raro turbinado, sepalas 5, connatas acima da base, alongadas, lineares lanceoladas ou subuladas, inteiras ou denticuladas. Corolla inserta no calice e maior, leve curvada, longo tubulosa; tubo inteiro, ou curto fendido, as partes livres falcadas, em forma de elmo ou patentes. Estames 5, insertos na base da corolla ou sobre um annel carnoso, perigyno; filetes com base livre e dilatada, connatas em tubo para cima; antheras erectas, connatas, oblongas, m. m. barbadas, as duas inferiores com appendices ovaes, triangulares, cartilaginosos ou cerdosos. Ovario inferior, turbinado ou subgloboso; ovulos muitos, anatropos; estilete filiforme; estigma 2—lobado, lobos oblongo-ellipticos, glabros com um annel de pellos collectores na base. Baga subglobosa, coroada das sepalas. Sementes muitas, pequenas, de testa lisa crustacea.

Subarbustos. Folhas alternas, inteiras ou dentadas. Flores nas axillas foliares solitarias, pedunculadas ou subcorymbosas, terminaes, bracteas geralmente persistentes, petalas violaceas purpurescentes ou rubras alaranjadas.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Villosa pilosa. Folhas até 30 ctms. longas, pubescentes no dorso........... 1. C. CHAMISSONIANUS

II. Glabra ou pubescente. Folhas até 12 ctms. longas, pilosas apenas nas nervuras............................ 2. C. SURINAMENSIS

CENTROPOGON CHAMISSONIANUS (A. DC.) Kanitz (*Fl. Br. VI. IV. 133.*). *Herbario da Commissão numero 3120.*

Subarbusto. Caule herbaceo anguloso, fistuloso, amarello, villoso, piloso. Folhas mais approximadas no apice e na base, oblongo-lanceoladas acuminadas, de base passando em peciolo decurrente, até 30 ctms. longas e 9,5 ctms. largas, irregularmente serradas, supra pilosas, dorso alvo-pubescente, nervuras amarelladas. Flores pedicelladas, subcorymbosas. Calice 8—10 mm. longo e largo, sepalas lineares denticuladas. Corolla até 5 ctms. longa, tubo cylindrico curvo, petalas superiores falcado-lanceoladas, inferiores ovaes agudas, mais curtas. Estames inclinados, filetes glabros, antheras subiguaes com pellos alaranjados. Ovario subgloboso. Baga comprimido-ellipsoidea.

Habita em caapuêras á beira-mar. O exemplar da Commissão é de Caraguatatuba onde floresce no mez de Julho.

2. CENTROPOGON SURINAMENSIS (L.) Presl. (*Prodr. Monogr. Lob. 1836. p. 48. n. 1.*). *Herbario da Commissão numero 1741.*

Subarbusto até 1 m. alto. Caule simples, cylindrico, sulcado. Folhas curto pecioladas, caulinas remotas, mais approximadas no apice, ellipticas, agudas ou acuminadas, de base obtusa, 8—12 ctms. longas e 2—5 ctms. largas, inteiras ou serradas, dentes, ás vezes, callosos, glabras nas duas faces ou pilosas nas nervuras do dorso. Flores axillares solitarias, m. m. 4 ctms. longas, pedunculadas. Sepalas glabras, lanceolado-acuminadas, inteiras ou denticuladas. Corolla tubulosa, subventricosa curva, purpurea, petalas lanceoladas, a do meio maior, as lateraes divergentes. Estames com filetes glabros e antheras tomentosas, azues. Ovario subgloboso glabro. Estilete inclinado e estigma com lobos oblongo-ellipticos, glabros. Baga subglobosa, glabra. Sementes escuras, elevado-ponteadas.

Habita perto das localidades e em caapuêras. O exemplar da Commissão é de Caraguatatuba onde floresce no mez de Julho.

Gen. 2. PRATIA, Guadichaud.

Calice hemispherico ou turbinado, adnato ao ovario ou subnullo nas flores masculinas, sepalas 3 superiores e 2 inferiores, connatas abaixo do meio, a parte livre linear lanceo-

lada, até subulada. Corolla obliqua, inserta no calice, base estreita; petalas 5, subiguaes ou subbilabiadas, formando elmo, labio superior fendido e as partes livres obliquo-curvadas. Estames 5, inseridos no receptaculo; filetes connatos em tubo em todo o seu comprimento, com a base dilatada e livre. Antheras erectas, connatas, as duas inferiores menores, 1—2—aristadas ou penicilladas. Ovario inferior, turbinado, bilocular, multisulcado. Estilete filiforme. Estigma bilobado, lobos emarginados glabros, com annel de pellos collectores na base. Baga bilocular, ovoidea ou globosa, com calice persistente. Sementes muitas, pequenas, ovaes.

Hervas pequenas, deitadas ou rasteiras, perennes, glabras ou pubescentes. Folhas alternas, geralmente largas, dentadas. Pedicellos axillares, unifloros. Flores pequenas, dioicas por aborto, sendo o ovario esteril nas masculinas e as antheras abortadas nas femininas.

GHAVE DAS ESPECIES.

I. Toda a planta glabra................ 1. P. HEDERACEA

II. Toda a planta alvo-pilosa............ P. RENIFORMIS

1. **Pratia hederacea** Presl (*Prodr. Monogr. Lob. (1836) p. 46. numero 1.*).

Herva rasteira, caules até 3,5 ctms. longos, glabros. Folhas subdistichas muito variaveis, reniformes até ellipticas agudas, subsesseis, até 9 mm. longas, e 12 mm. largas, dentadas ou serradas com base inteira, glabras. Pedicellos não bracteados, filiformes. Flores m. m. 9 mm. longas. Sepalas agudas com tubo pyriforme; corolla glabra exteriormente; petalas estreito-lanceoladas agudas, em geral com o labio superior mais longo, azues. Estames m. m. exsertos, antheras negras. Baga secca, pyriforme ou globosa. Sementes muitas, subovaes, brunas, fino-granuladas.

Habita em logares humidos desde Rio de Janeiro até Uruguay e já tem sido encontrada em S. Paulo.

Gen. 3. SIPHOCAMPYLUS, Pohl.

Calice obconico, turbinado ou hemispherico, adnato ao ovario; sepalas subiguaes, m. m. connatas acima da base, lacinios lineares ou acuminado-lanceolados ou dentiformes. Corolla sympetala, inserta na parte superior do tubo, tubulosa, recta ou curva; petalas 5, geralmente curvas, bilabiadas, labio superior bipetalo, inferior 3 – petalo. Estames 5, insertos no tubo corollino, filetes connatos, com as bases livres, dilatadas. Antheras oblongas, erectas, connatas, duas inferiores menores de apice penicellado, as trez superiores maiores com apice nú e dorso piloso-hispido ou glabro. Ovario inferior, semisuperior, conico, oval ou subgloboso, bilocular; ovulos muitos; estilete filiforme; estigma bilobado, lobos divergentes ovaes, orbiculares glabros, com annel de pellos collectores na base. Capsula bilocular, conico-rostrada, de dehiscencia valvo-porosa. Sementes pequenas, foveolado-ponteadas.

Arbustos, subarbustos ou hervas vivazes, ás vezes trepadeiras, glabros, hirsutos ou stellato-tomentosos. Folhas alternas, oppostas ou verticilladas, inteiras ou denticuladas. Flores axillares ou subcorymbosas no apice dos ramos, rubras ou alaranjadas, raro verdecentes ou alvas.

Chave das especies.

I. Tubo calicino turbinado ou longo obconico.

A. Folhas alternas.

1. Plantas trepadeiras.

Caule voluvel, folhas ovaes lanceoladas, estreitas, margens reflexas, obsoleto denticuladas, subcoriaceas, flores m. m. 6 ctms. longas........................ 1. S. convolvula- [ceus

Caule subscandente; folhas ovaes de base cordiforme e apice acuminado; margens agudo ou fimbriado-dentadas; flores m. m. 4 ctms. longas................ 2. S. longepedun- [culatus

2. Plantas não trepadeiras.

a. Folhas longo-pecioladas.

x Folhas ovaes de base obtusa ou subcordiforme, apice acuminado triangular, margens agudo-subduplo-serradas; flores m. m. 5,5 ctms. longas. 3. S. BETULAEFOLIUS

xx Folhas suborbiculares ou ovaes-ellipticas, base e apice agudos, margens desigual-dentadas; flores 37 mm. longas .... 4. S. WARMINGII

b. Folhas curto pecioladas, oblongo espatuladas, margens irregular serradas ou ondulado-crenadas; flores m. m. 5 ctms. longas..................... 5. S. EICHLERI

c. Folhas curtissimo pecioladas ou sesseis, ovaes, de base cordiforme e apice subagudo ou obtuso, m. m. coriaceas, margens subretro-serradas; flores m. m. 35 mm. longas....... 6. S. IMBRICATUS

B. Folhas verticilladas sesseis.

1. Folhas ternadas ou a seis, estreito lanceoladas, de base estreita decurrente e apice acuminado, margens obtuso-serradas; flores m. m. 4 ctms. longas.......... 7. S. LYCIOIDES

2. Folhas 3—4 até 6—8 verticilladas, elliptico lineares agudas, as superiores ovaes, todas com margens agudo-serradas, flores hirto-pubescentes, m. m 55 mm. longas .... 8. S. VERTICILLATUS

II. Tubo calicino hemispherico.

A. Folhas alternas.

1. Sepalas 3—4—plo menores que a corolla.

a. Folhas coriaceas, ovaes agudas de base cordiforme, margens subretro-serradas, flores m. m. 5 ctms. longas.......... 9. S. NITIDUS

b. Folhas herbaceas, ovaes, villosas.

x Folhas com base inteira, margens biserradas, nervuras amarello-villosas; flores m. m. 35 mm. longas; sepalas com apice subreflexo; petalas pilosas, labio inferior meio reflexo.............. 10. S. VILLOSULUS

xx Folhas com margens crenadas, nervuras supra bruno-verdes glabrescentes, embaixo pardo-verdes; flores m. m. 4 ctms. longas; sepalas erectas: petalas glabras, inferiores reflexas........... 11. S. MACROPODUS

2. Sepalas 7—8—plo menores que a corolla; folhas ovaes ou ovaes agudas de base muitas vezes cordiforme; margens serrado-dentadas ou subonduladas e fino remoto-dentadas; flores m. m. 4 ctms. longas, não raro corymbosas........................... 12. S. CORYMBIFERUS

B. Folhas ternas, quaternas, raro alternas ou oppostas, ovaes, agudas.

x Folhas curto-pecioladas, margens desigual-dentadas, supra glabras, dorso pubescente; pedicellos menores que as folhas; flores m. m. 55 mm. longas.................. 13. S. WESTINIANUS

xx Folhas curto-pecioladas, de apice acuminado e margens denticuladas; pedicellos da terça parte da folha; flores m. m. 5 ctms. longas...... 14. S. PSILOPHYLLUS

xxx Folhas pecioladas hirtas, margens agudo-serradas com 4—5 dentes menores entre os maiores; pedicellos maiores que as folhas; flores m. m. 4 ctms. longas........... 15. S. DUPLOSERRATUS

1, SIPHOCAMPYLUS CONVOLVULACEUS G. Don *(Gen. Hist. III. 703.). Herbario da Commissão numero 1903.*

Arbusto glabro. Ramos lisos ou obsoleto-estriados, voluveis, trepando. Folhas alternas pecioladas, ovaes-lanceoladas estreitas 50—76 mm. longas e 10—23 mm. largas, margens obsoleto-denticuladas. Bracteas lineares agudas. Pedicellos com apice engrossado. Calice com tubo obconico e sepalas lineares, obscuro-denticuladas, subcoriaceas. Corolla vermelho-alaranjada ou purpurea, curva, subpubescente, até 15 mm. longa. Estames curto-exsertos. Capsula oblongo-obconica, apice rostrado. Sementes comprimido-ovoideas impresso ponteadas.

Habita em regiões montanhosas. O exemplar da Commissão é da estação de Campo Grande, Linha Ingleza.

2. SIPHOCAMPYLUS LONGEPEDUNCULATUS Fohl. (*Plant. Bras. II. 109. est. 172.*). *Herbario da Commissão numero 3527.*

Subarbusto de caule simples medulloso amarellado, até 1 m. alto, glabro, subtrepadeira. Folhas alternas pecioladas, ovaes de apice acuminado e base, ás vezes, cordiforme, até 75 mm. longas e 37 mm. largas, as superiores menores, membranosas, m. m. dentadas. glabras ou pilosas. Flores axillares, solitarias, distantes, com pedicellos até 11 ctms. longos, glabros ou pilosos. Calice obconico, sepalas curtas. Corolla até 42 mm. longa, glabra, coriacea, com limbo amarellado, petalas acuminadas com o labio medio inferior maior. Estames com antheras azues e as duas menores barbadas. Capsula inferior obovoidea, 12 mm. longa. Sementes ovaes, brunas.

Habita nas serras dos Orgãos e Mantiqueira. O exemplar do herbario é de S. Francisco dos Campos onde floresce no verão.

3. SIPHOCAMPYLUS BETULAEFOLIUS A. DC. *(Prodr. VII. II. 339.).*

Subarbusto até 30 ctms. alto. Caule lenhoso, glabro. Folhas alternas, longo-pecioladas, ovaes acuminadas agudas, de base obtusa ou subcordiforme, até 55 ctms. longas, membranosas, agudo-subduplo-serradas, supra glabras com dorso pubescente nas nervuras. Bracteas lineares, ás vezes persistentes. Flores pedunculadas, pedicellos até 85 mm. longos. Calice 8 mm. longo, sepalas lineares agudas, denticuladas. Corolla até 42 mm. longa, tubulosa, coriacea, petalas lanceoladas agudas.

Estames até 45 mm. longos, antheras azues. Capsula obconica, curto rostrada. Sementes pequeninas, lisas, brunas e ponteadas.

Habita em mattas humidas no Estado do Rio, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

4. SIPHOCAMPYLUS WARMINGII Kanitz *(Fl. Br. VI. IV. 148.). Herbario da Commissão numero 1383.*

Subarbusto até 80 ctms. alto, caule ramoso. Folhas longo-pecioladas, suborbiculares ovaes ou ellipticas até lanceoladas, base e apice agudos, até 6—15 mm. longas e 4—7 mm. largas, margens irregularmente dentadas, pilosas ou pubescentes nas nervuras dorsaes. Pedicellos maiores que as folhas, glabros, até 7 ctms. longos. Calice com tubo obconico piloso, lacinios agudos. Corolla purpurea ou cinnabarino-alaranjada, tubiforme, labio inferior livre na terça parte até o meio, labio superior maior. Antheras sordido rubras pilosas, as duas menores com pellos amarellos. Capsula (?).

Habita em logares humidos em Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de uma caapuêra em S. José do Rio Pardo onde floresce no mez de Novembro.

5. SIPHOCAMPYLUS EICHLERI Kanitz *(Fl. Br. VI. IV. 148.).*

Subarbusto. Caule até 30 ctms. longos, simples ou ramosos, glabros. Folhas polymorphas, curto-pecioladas, erectas, oblongo-espatuladas, superiores ellipticas, apice e base estreitos, 25—44 mm. longas e 6—18 mm. largas, margens irregularmente crenadas ou ondulado-crenadas, glabras. Pedicellos axillares até 4,5 ctms. longos, pubescentes. Calice até 7 mm. longo, sepalas triangulares agudas, pilosas; corolla 38—40 mm. longa, tubiforme, amarello-purpurea; estames pouco exsertos; antheras cinzento-azues, as duas menores com pellos alvos no apice. Capsula 14 mm. longa e 3,5 mm. larga, obconico-cylindrica.

Habita em logares humidos em beira rios e já foi encontrada em S. Paulo.

6. SIPHOCAMPYLUS IMBRICATUS (Cham.) G. Don *(Gen. Hist. III. 703.).*

Arbusto. Ramos angulosos, lenhosos, medullosos, parte inferior núa, ferruginoso-piloso-estrigosos, com cicatrizes das

folhas cahidas. Folhas subverticilladas alternadas, curto pecioladas ou subsesseis, imbricadas, ovaes de apice agudo ou subobtuso e base m. m. cordiforme, até 23—53 mm. longas e 18—34 mm. largas, subcoriaceas, margens serradas, subglabras, embaixo pubescentes com nervo medio piloso. Flores axillares, solitarias, pedicellos até 8 mm. longos, pilosos. Calice com sepalas lineares agudas e tubo turbinado. Corolla subventricosa, saturado ou pallido rubra, até 40 mm. longa. Antheras côr de chumbo; estigma com lobos ovaes. Capsula turbinado-acuminada, de valvulas com apice subulado. Sementes ellipsoideas plano-convexas, atro-brunas.

Habita em campos alpestres nos Estados de Bahia e Minas, sendo provavel estender-se até S. Paulo

7. SIPHOCAMPYLUS LYCIOIDES (Cham.) G. Don (*Gen. Hist. III. 703.).*

Arbusto. Caules até 70 ctms. altos, base lenhosa, purpurescentes no apice, angulosos, glabros. Folhas sesseis verticilladas, de 3 a 6, estreito lanceoladas, apice agudo e base decurrente, até 26—78 mm. longas e 4—6 mm. largas, margens reflexas, obtuso serradas com dentes callosos, supra impresso-pellucidas. Flores axillares, pedicellos menores que as folhas, pubescentes. Calice com tubo oblongo-obconico e sepalas acuminadas, membranosas, lanosas, corolla longo-tubulosa, subventricosa, levemente curva, coccinea com limbo amarello; antheras pardo-amarellas. Capsula alongado-turbinada, curto-rostrada.

Habita em logares humidos no Estado de Rio e Goyaz e deve, pois, encontrar-se em S. Paulo.

8. SIPHOCAMPYLUS VERTICILLATUS (Cham.) G. Don (*(Gen. Hist. III. 703.). Herbario da Commissão numeros 1215, 2010, 1243 e 2388.*

Arbusto herbaceo, até 3 m. alto, fedorento. Caule simples obtusanguloso, medulloso e hirtello na parte superior. Folhas subsesseis, oppostas ou verticilladas em numero de 3—4—6—8, elliptico lineares, ou ellipticas ou lineares, até 13—24 ctms. longas e 26—40 mm. largas, bastante variaveis, margens agudo-serradas, nervuras amarello-brancas e m. m. pilosas embaixo. Pedicellos menores que as folhas, axillares. Calice turbinado, hirtello-pubescente, sepalas oblongas agudas. Corolla

amarella de apice purpureo, hirto-pubescente, fedorenta, até 5 ctms. longa; estames glabros, antheras violaceas, glabras. Capsula semisuperior, curto-conica, vertice agudo. Sementes pequeninas, pallido-brunas.

Habita em logares brejosos. Os exemplares da Commissão são da Estação Visconde de Rio Claro (1215, F. LATIFOLIA), *Franca (2010.* F. LATIFOLIA), *Agua Branca (1243,* F. LONGIFOLIA), *Campos de Bocaina (2388,* F. LONGIFOLIA).

9. SIPHOCAMPYLUS NITIDUS Pohl *(Plant. Bras. II. 111. est. 174.).*

Arbusto. Caule até 0—7 m. alto, lenhoso, m. m. ramoso, cylindrico medulloso, pubescente na parte superior. Folhas m. m. distantes, alternas, curto-pecioladas, ovaes agudas de base muitas vezes cordiforme, 53—90 mm. longas e 25—33 mm. largas, margens serradas com 1—2 dentes menores entre as maiores, herbaceas, supra amarellado-verdes, embaixo opacas, fino-pubescentes nas nervuras do dorso. Bracteas lineares agudas, pequenas. Flores pedicelladas, pedicellos pubescentes. Calice com tubo achatado, pubescente e sepalas lineares acuminadas; corolla até 52 mm. longa, azulada rubescente, unicolor, ou com limbo amarello, fino-pilosa. Estames com filetes glabros e antheras amarellas, as duas inferiores alvo-sericeo-barbadas. Capsula cartilaginosa, glabra, agudo-oval. Sementes pequenas, ovaes.

Habita nos logares altos campestres em Minas e Rio, sendo provavel achar-se em S. Paulo.

10. SIPHOCAMPYLUS VILLOSULUS Pohl *(Plant. Bras. II. 108. est. 171.). Herbario da Commissão numero 2892.*

Arbusto. Caule subherbaceo ramoso, pubescente, até 70 ctms. alto. Folhas alternas, curto pecioladas, ovaes agudas e base arredondada, até 63—72 mm. longas e 28—33 mm. largas, margens biserradas, supra glabras, embaixo villosas e amarellas nas nervuras, as superiores mais approximadas e mais oblongas, até lanceoladas. Flores em racimos terminaes. Calice de tubo pequeno e sepalas lineares acuminadas, erectas, obscuro dentadas; corolla 33 mm. longa, rubra, pilosa; filetes glabros, exsertos. Capsula semisuperior, agudo oval. Sementes ellipsoideas, brunas, impresso-ponteadas, até 5 mm. longas e 2,5 mm. largas.

Habita em capuêras em Minas e S. Paulo. O exemplar da Commissão é do municipio da Campinas.

11. SIPHOCAMPYLUS MACROPODUS G. Don. *(Gen. Hist. III. 702.). Herbario da Commissão numero 2093.*

Arbusto tomentoso, até 1 m. alto. Caules simples ou ramosos. cylindricos ou subquadrangulares, ramos tomentosos. Folhas alternas, curto-pecioladas, ovaes agudas, até 4—10 ctms. longas e 23—52 mm. largas, margens irregularmente crenadas, supra hirtas, embaixo pubescentes, nervuras supra bruno-verdes, embaixo pardo-tomentosas. Pedicellos equilongos com as folhas. Flores axillares, racemosas no apice dos ramos. Calice com sepalas lineares acuminadas e tubo achatado; corolla até 43 mm. longa violacea ou coccinea, com a parte superior ventricosa; antheras amarellas, as duas menores barbadas. Capsula obconica, inferior. Sementes ovaes.

É uma das especies mais espalhadas nos Estados de Rio, Minas, Matto-Grosso e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de caapuêrão humido, perto de Franca, onde floresce no mez de Janeiro.

12. SIPHOCAMPYLUS CORYMBIFERUS Pohl *(Plant. Bras. II. 112.). Herbario da Commissão numero 3528.*

Subarbusto até 2 m. alto. Caule subsimples, cylindrico, pardo-rubro ou amarellado, apice sempre verde. Folhas alternas, curto-pecioladas, ovaes agudas de base m. m. cordiforme, até 60—68 mm. longas e 24—32 mm. largas, margens dentadas irregularmente e subonduladas, dentes, ás vezes, mucronados, glabras ou pilosas. Inflorescencia corymbosa no apice dos ramos Flores axillares. Calice com tubo hemispherico e sepalas lineares acuminadas; corolla 28—42 mm. longa, violacea, subdeclinada e subventricosa, petalas ciliadas; estames exsertos; antheras amarellas, as duas menores com pellos paleaceos fasciculados, Capsula semi-superior, ovoidea aguda. Sementes ovaes.

É bastante espalhada em Minas Geraes e deve encontrar-se em S. Paulo. O exemplar da Commissão é de campo humido perto dos Poços de Caldas.

13. SIPHOCAMPYLUS WESTINIANUS Pohl *(Plant. Bras. II. 115.). Herbario da Commissão numero 3526.*

Subarbusto até 2 m. alto. Caules pubescentes ou glabros, cylindricos. Folhas curto pecioladas, até subsesseis, ternas ou quaternas, raro oppostas, ovaes agudas até acuminadas, 7—8 ctms. longas e 26—33 mm. largas, margens irregularmente dentadas

supra glabras, embaixo e nas nervuras tenue villosas ou hirsutas. Pedicello do tamanho das folhas. Flores axillares solitarias, erectas. Calice com tubo hemispherico e sepalas lanceoladas acuminadas; corolla até 50 mm. longa, purpurea ou coccinea e limbo amarello, amarello-verde ou verde com a parte superior subventricosa, pubescente; filetes purpureos e antheras azues ou violaceas. Capsula turbinada claviforme. Sementes brunas, ovaes, impresso-ponteadas, 5 mm. longas.

Habita beira-campos humidos nos Estados de Rio e Minas. O exemplar do herbario é de S. Francisco dos Campos na Serra da Mantiqueira, onde floresce no mez de Janeiro.

14. **Siphocampylus psilophyllus** Pohl *(Plant. Bras. II. 113.).*

Herva perenne ramosa, até 50 ctms. alta. Caule subramoso, glabro, cylindrico, amarellado, medulloso. Folhas curto-pecioladas ternas, raro quaternas, ovaes acuminadas, de base arredondada, 17—24 ctms. longas e 8—16 ctms. largas, margens denticuladas com 1—2 dentes menores entre os maiores, supra amarellado-verdes, embaixo pallidas, glabras. Flores axillares, racemosas, no apice dos ramos. Calice com tubo obconico e sepalas lineares lanceoladas; corolla aguda, rubra ou coccinea com limbo verde-amarellado, subventricosa na parte superior; estames exsertos; antheras pallido cinzento-violaceas, duas com pellos fasciculados. Capsula 12 mm. longa, obconica, rostrada. Sementes ovaes.

Habita em logares sombrios e humidos em Minas e Rio, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

15. **Siphocampylus duploserratus** Pohl *(Plan. Bras. II. 114.). Herbario da Commissão numeros 1931 e 2489.*

Subarbusto, até 80 ctms. alto. Caule, ás vezes, subtrepadeira, medulloso, pubescente, apice amarellado. Folhas ternadas, curto-pecioladas, ovaes agudas de base arredondada, até 5—9 ctms. longas e 16—32 mm. largas, margens agudo-serradas m. m. desigualmente, supra amarello-verdes hirtas, embaixo nas nervuras tomentosas alvacentas. Flores axillares solitarias remotas, pedicello pubescente. Calice com tubo ovoideo e sepalas lineares acuminadas. Corolla inclinada, até 5 ctms. longa, sub-bilabiada, rubra com limbo amarello; filetes glabros e antheras azuladas com

pellos côr de palha. Capsula obconica com calice persistente. Sementes ellipsoideas, pubescentes, popteadas brunas.

Muito espalhada nos Estados de Rio, Minas e S. Paulo. Os exemplares da Commissão foram colhidos em caapuêra (2489) no Cubatão e caapuêrão em Campo Grande (1931), ambos logares humidos.

Gen. 4. LOBELIA, Linné.

Calice com o tubo adherente ao ovario, obconico ovoideo ou hemispherico, raro oblongo-linear; sepalas 3 superiores e 2 inferiores, m.m. desiguaes, m.m. connatas, lineares lanceoladas. Corolla obliqua, inserta no tubo do calice, sympetala, bilabiada, labio superior e as duas petalas menores erectas, labio inferior tripetalo, m.m. eguaes. Estames livres ou, rarissimo, curto-connatos ás petalas; filetes livres entre sí ou connatos; antheras inferiores ou, raro todas, barbadas no vertice, dorso hispido ou glabro. Ovario inferior ou semisuperior, raro livre, bilocular; ovulos muitos. Estilete filiforme; estigmas bilobados, lobos ovaes revolutos. Capsula inferior ou semisuperior entre o calice persistente, bilocular, loculicida bivalva. Sementes muitas, pequenas, rugosas.

Hervas annuas, perennes ou arbustos. Caule simples ou ramoso. Folhas alternas. Pedicellos unifloros nas axillas foliares ou bracteadas, ou em racemo terminal. Flores com varios coloridos.

CHAVE DAS ESPECIES:

I. Antheras todas com apice barbado.

A. Folhas sesseis.

Folhas lanceoladas. . . . . 1. L. AQUATICA
Folhas espatuladas. . . . . L. GARDNERIANA

B. Folhas curto pecioladas ou subsesseis, ovaes, cordiformes ou subreniformes. 2. L. NUMMULARIOI-[DES

II. Só 2 antheras com apice barbado.

Folhas pecioladas, ovaes-deltoideas obtusas ou com base subcordiforme, ou truncado-redondas e bracteas lineares. . 3. L. XALAPENSIS

Folhas subdecurrentes oblongas ou lineares, bracteas ovaes-acuminadas. . . . . 4. L. CAMPORUM

1. LOBELIA AQUATICA Cham. (*Linnaea VIII. p. 311.*).

Herva annua, rasteira ou fluctuante. Caules até 17 ctms. longos, triangulares, ramos curtos e comprimidos. Folhas escassas, sesseis, erectas, estreito-lanceoladas agudas, até 24 mm. longas, grossas e com margens obsoleto serradas, glabras. Pedicellos erectos. Calice até 4 mm. longo, tubo semielliptico. Corolla erecta, tenue, pallido azul, purpurea ou violacea. Antheras azues com apice barbado. Capsula 4 mm. longa, subglobosa, amarello-bruna.

Habita em brejos desde Bahia e já foi encontrada perto de Jundiahy em S. Paulo.

2. LOBELIA NUMMULARIOIDES Cham. (*Linnaea VIII. p. 211.*).

Herva annua, rasteira, com a parte florifera ascendente. Caules 17—20 ctms. longos, filiformes. Folhas escassas, curto-pecioladas ou subsesseis, ovaes cordiformes ou subreniformes, 5—8 mm. longas e largas. Pedicellos solitarios, filiformes, erectos. Calice 2 mm. longo. Corolla tenue, azul ou violacea. Estames pouco exsertos, antheras côr de chumbo e dorso glabro, com apice piloso. Capsula subglobosa, 3 mm. longa e larga. Sementes angulosas, amarello-brunas.

Vulgar em brejos no Brazil, especialmente S. Paulo, onde já foi encontrada perto de Franca e outros logares não mencionados.

3. LOBELIA XALAPENSIS H. B. K. (*Nov. Gen. et Spec. III. 315.*).

Herva annua erecta, até 35 ctms. alta. Caule subramoso, glabro, anguloso, ramos alternos. Folhas alternas, pecioladas, ovaes deltoideas, obtusas, com base subcordiforme, 24 mm. longas e 10-20 mm. largas, membranaceas, mucronado-dentadas ou irregularmente crenadas, hirsutas nas nervuras e peciolo, superiores sesseis, lanceoladas. Pedicellos com bracteas lineares. Calice de tubo curto e sepalas lineares, agudas. Corolla glabra, bilabiada, azul

ou branca. Filetes ciliados, antheras plumbeas, hispidas, as 2 inferiores com apice barbado. Capsula oblonga comprimida, 4—5 mm. longa, glabra. Sementes pequeninas, ovaes oblongas, fuscas nitidas.

Habita perto das povoações nos Estados de Bahia e Minas e achar-se-ha provavelmente em S. Paulo.

4. LOBELIA CAMPORUM Pohl. *(Plant. Bras. II. 101. est. 165.). Herbario da Commissão numeros 2083 e 2260.*

Herva annua. até 60 ctms. alta. Caule erecto, simples, fistuloso, glabro ou piloso, verde. Folhas subdecurrentes, oblongas, superiores lineares, até 65 mm. longas e até 11 mm. largas, margens remoto-dentadas ciliadas, amarellado-verdes, glabras. Inflorescencia racimoso-espigada, bracteas ovaes acuminadas, solitarias, sesseis. Pedicellos filiformes pilosos. Flores axillares. Calice com tubo verde, longo obconico, estriado, piloso, sepalas lanceoladas acuminadas. Corolla pilosa, de tubo cylindrico e petalas lineares lanceoladas ciliadas, azul. Filetes glabros, antheras azuladas com dorso paleaceo-piloso. Capsula turbinada, 15 mm. longa e 5 mm. larga. Sementes numerosas, pequenas, oblongas.

Habita em campos seccos e humidos em Minas e S. Paulo. Os exemplares da Commissão foram colhidos em cerrado em Franca (2083) e no campo de Cambucy, Capital (2260), onde florescem em Janeiro e Novembro.

— Var. — LUNDIANA DC *(Prodr. VII. II. 375.). Herbario da Commissão numero 335.*

Folhas inferiores oblongas lanceoladas, glabras, bracteas maiores; flores azues; antheras menos hispidas.

O exemplar da Commissão foi colhido no campo de Itapetininga no mez de Novembro.

Gen. 5. HAYNALDIA, Kanitz.

Calice subgloboso oblongo, adnato ao ovario, as sepalas são 3 superiores e 2 inferiores, m. m. connatas acima da base, lineares lanceoladas, até subuladas na parte livre. Corolla alongada, tubu-

losa, leve insufflada, sympetala, bilabiada, labio superior fendido em duas petalas iguaes, o inferior tripetalo com a petala do meio em geral maior. Estames 5, insertos no receptaculo; filetes dilatados na parte inferior e livres, mais acima connatas emtubo pubescente; antheras oblongas erectas, connatas, as duas inferiores um pouco mais curtas, com o apice barbado ou penicillado. Ovario inferior ou semi-inferior, subgloboso, bilocular; ovulos muitos; estilete filiforme; estigma bilobado, lobos redondos glabros com annel de pellos collectores na base. Capsula inferior ou semisuperior, bilocular, conico rostrada, bivalva, loculicida. Sementes lentiformes cingidas por uma aza membranosa.

Hervas perennes, até 6 m. altas. Caule simples, raro ramoso, fistuloso ou medulloso, parte inferior núa com cicatrizes. Folhas com nervura média saliente, até 50 ctms. longas. Bracteas grandes, lineares ou largas, solitarias, uninervadas. Rachis m. m. piloso. Inflorescencia racimosa. Flores azues ou pallido violaceas.

Chave das especies.

I. Calice e bracteas com a coloração purpurea da corolla. . . . . 1. H. Hilaireana

II. Calice verde.

A. Bracteas sordido purpurescentes, ovaes acuminadas, imbricadas. . . . . 2. H. uranocoma

B. Bracteas foliaceas, lanceoladas acuminadas.

Bracteas deflexas, inteiras, embaixo ou em todo o comprimento canaliculadas; flores m. m. 5 ctms. longas; folhas subcoriaceas. . . . . 3. H. Organensis

Bracteas lineares lanceoladas, as inferiores com margens denticuladas, resto inteiras; flores 7—15 ctms. longas; sepalas maiores que o tubo corollino. . . . . 4. H. exaltata

Bracteas com margens pilosas; flores m. m. 5 ctms. longas; sepalas da metade do tubo corollino. . . . . 5. H. thapsoidea

1. Hayñaldia Hilaireana Ranitz *(Fl. Br. VI. IV. p. 143.).*

Herva elegante, até 2 m. alta com succo amarellado. Caule glabro subnitido, simples. Folhas sesseis, lanceoladas acuminadas e base estreita, até 30 ctms. (ou mais) longas e 4 (ou mais) ctms. largas, decrescendo para cima, margens dentadas com 4—9 menores entre as maiores, glabras, supra subluzidias, embaixo mais claras. Racimo 8 ctms. longo. Tubo calicino obconico, nigrobruno, lacinios lanceolados agudos. Corolla glabra, purpurea. Antheras agudas. Capsula e sementes?

Habita em Minas Geraes sem indicação de logar, sendo possivel ser encontrada em S. Paulo.

2. Haynaldia uranocoma Kanitz *(Fl. Br. VI. IV. 142.). Herbario da Commissão numero 2065.*

Herva pyramidal elegante, até 4 m. alta. Caule simples, raro ramoso, sulcado, angulos, pubescente na parte superior. Folhas sesseis, erectas, lineares acuminadas de base decurrente, 7—34 ctms. longas e 1—3 ctms. largas, margens desigualmente denticuladas, supra nitidas verdes, embaixo verde-amarelladas. Racimo até 1 m. longo, denso bracteado; bracteas foliaceas, ovaes acuminadas, denticuladas, sordido-purpureas, imbricadas, pilosas. Flores pedicelladas, m. m. 5 ctms. longas. Calice pubescente, sepalas sublanceoladas, verdes ou sordido-purpureas; corolla rubra, azulada ou pallido-violacea. Filetes alvos, antheras azuladas. Capsula pyriforme, até 1 ctm. longa; sementes pequeninas ellipsoideas, aladas.

Habita em brejos nos Estados de Minas, Rio e S. Paulo até Rio Grande do Sul. O exemplar da Commissão é de Franca onde floresce em Janeiro.

3. Haynaldia Organensis Vanitz *(Fl. Br. VI. IV. 143.).*

Herva erecta, até quasi 3 m. alta. Caule anguloso-sulcado glabro, simples. Folhas sesseis, as superiores approximadas, largo lanceoladas agudas, base estreita, até 35 ctms. longas e 5 ctms. largas, margens fino denticuladas, supra nitidas glabras, embaixo mais pallidas pilosas. Racimo até 40 ctms. longo, bracteado, bracteas inteiras foliaceas, lanceoladas. Flores pedicelladas, m. m. 6 ctms. longas. Calice piloso no exterior, glabro internamente, sepalas verdes, lineares agudas; corolla côr de carne ou azulada com petalas estreito-acuminadas. Filetes alvos, antheras plumbeas.

Capsula alvo-fusca, até 11 mm. longa, pergaminea; sementes ellipticas, amarello-brunas, de azas alvas.

Habita em brejos em Minas perto de Caldas e na Serra dos Orgãos, pelo que é muito provavel ser encontrada em S. Paulo.

4. HAYNALDIA EXALTATA Kanitz *(Fl. Br. VI. IV. 141.)*

Herva erecta, até quasi 2 m. alta. Caule simples, sulcado estriado glabro, verde. Folhas alternas sesseis, lanceolado-acuminadas e base mais estreita, até 44 ctms. longas e 6 ctms. largas, margens denticuladas glabras. Racimo pyramidal, densifloro; bracteas lineares lanceoladas, infimas denticuladas, as outras inteiras. Flores pedicelladas, 7—15 mm. longas. Sepalas verdes, lanceoladas acuminadas; corolla azul ou sordido alva, até diluido-verde. Filetes alvacentos, antheras pardo-azuladas, as 2 menores com o apice livre. Capsula pyriforme, cartaceo-coriacea, até 1 ctm. longa; sementes fuscas com azas alvas.

Habita em logares humidos nos Estados do Rio, Minas e São Paulo onde já foi encontrada perto de Taubaté, S. Carlos do Pinhal e Cubatão.

5. HAYNALDIA THAPSOIDEA Kanitz *(Fl. Br. VI. IV. 144.)*

Herva erecta, elegante, até 3 m. alta. Caule simples, sulcado-estriado piloso. Folhas sesseis, ovaes-lanceoladas de base estreita, até 52 ctms. longas e 12 ctms. largas, margens subdenticuladas pilosas, amarello-verdes ou brunescentes, com as nervuras piloso-pubescentes. Racimos subcylindricos densifloros; bracteas approximadas, lanceoladas acuminadas inteiras, pilosas nas margens. Flores pedicelladas, m. m. 5 ctms. longas. Calice com sepalas acuminadas, verdes, de base dilatada; corolla rosea ou azul, pilosa no exterior. Filetes azues ou roseos; antheras pardo-azuladas. Ovario oblongo. Capsula e sementes como na *H. uranocoma.*

Habita em logares humidos nos Estados de Rio, Minas e Goyaz, sendo, pois, provavel ser encontrada em S. Paulo.

CUCURBITACEAE.

FAMILIA CUCURBITACEAE.

Flores monoicas ou dioicas, raro hermaphroditas, em geral regulares. Flores masculinas com o tubo do calice campanulado ou tubuloso, limbo 5—dentado ou lobado, raro 3—4—6—lobado; corolla gamopetala campanulada ou rotacea, 5—lobada, rarissimo subirregular, lobos inteiros ou fimbriados de estivação imbricada ou involuto-valvar, inserida no limbo calicino e alterna com elle. Estames inseridos na base do perianthо, livres ou monadelphos, geralmente 3, rarissimo 1—2 ou 4, raro 5 com um unilocular e os outros 2—loculares; filetes em geral curtos e grossos, livres ou connatos em tubo ou columna; antheras adnatas aos filetes livres ou formando capitulo, 1—2—loculares, raro 4—loculares, de dehiscencia extrorsa, ás vezes com o connectivo prolongado em appendice; grãos pollinicos globosos, em geral sulcados ou muricados. Pistillodio glanduliforme ou cerdiforme. Flores femininas com calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios faltando ou ligulados, 3 até, raro, 5. Estilete terminal, simples ou com apice dividido; estigma grosso lamelloso, lobado ou fimbriado. Ovario inferior ou um tanto livre, 3—carpellar, 3—locular, raro 1—2 ou 4—6. Fruto baga carnosa ou suberosa, indehiscente ou com dehiscencia valvar ou opercular. Sementes de formas diversas, em geral chatas, ex-albuminadas; cotyledones foliaceos e radicula curta.

Hervas ou, raro, subarbustos de succo aquoso, glabras. asperas ou pubescentes. Folhas dispostas em espiral ($^2/_5$) alternas, pecioladas, simples, lobadas, palmado-partidas ou peltiformes, geralmente cordiformes e membranosas. Cirros (gavinhas) solitarios, simples ou 2—00—fidos, enrolados. Inflorescencia paniculada, raro umbellada, ás vezes de flores solitarias, brancas ou amarellas.

Chave dos generos brazileiros.

Subfamilia I. PLAGIOSPERMEAE.

Ovulos horizontaes.

Tribu I. CUCUMERINEAE. Estames 3, raro 2 ou 5, livres ou connatos. Loculos das antheras rectos, curvos ou flexuosos. Ovario 3, raro 2—5—placentifero.

A. *Loculos das antheras flexuosos ou conduplicados.*

1. Corolla rotacea ou campanulada, 5— partida na base ou 5 - petala.

a. Apice do peciolo 2—glanduloso. Flores alvas .... 1. Lagenaria

b. Peciolo sem glandulas. Flores amarellas.

x Fruto secco, fibroso no interior; dehiscencia operculada .... 2. Luffa

xx Fruto geralmente carnoso, não fibroso, indehiscente ou raro trivalvar.

o Calice com duas escamas no fundo. Fruto geralmente trivalvar . 3. Momordica

oo Calice sem escamas. Fruto indehiscente.

+ Connectivo terminando em appendice bilobo, bifido ... 4. **Cucumis**

++ Connectivo sem prolongamento .. 5. **Citrullus**

2. Corolla campanulada, 5-loba desde o meio.

a. Lobos calicinos patentes. Estames inseridos no fundo do calice, filetes livres, antheras lineares, connatas em columna cylindrica .... 6. **Cucurbita**

b. Lobos calicinos curvos. Estames inseridos na bocca do calice; filetes com base monadelpha, antheras livres ..... 7. **Sicana**

B. *Loculos das antheras rectos ou curvos, não flexuosos.*

1. Estames insertos no tubo do calice.

a. Estames 3.

x Cirros faltam..... ..... 8. **Melancium**

xx Cirros simples, rarissimo 2—3—fidos.

o Tubo calicino campanulado. Filamentos dos estames curtos....... 9. **Melothria**

oo Tubo calicino cylindrico. Estames sesseis.

+ Ovario 2—placentifero. Estilete inserto em disco annelar. Estigmas 2, bifidos. Sementes marginadas.. 10. **Wilbrandia**

++ Ovario 3—placentifero. Estilete sem base annelar. Estigma 3—lobo.

Sementes não marginadas......... 11. APODANTHERA

b. Estames 2.

x Calice verde, limbo curto 5—dentado. Petalas amplas, membranosas, suborbiculares ou obovaes, coccineas, contrahidas na base .... 12. ANGURIA

xx Calice coccineo, limbo alongado 5—fido. Petalas pequenas, grossas, erectas, lineares ou triangulares, pallido-amarellas, não contrahidas na base........ 13. GURANIA

2. Estames insertos na bocca do calice.

a. Estames 2. Pistillodio unico, cerdiforme, longo.......... HELMONTIA

b. Estames 3.

x Tubo calicino tenue alongado. Petalas sublineares, profundo bifidas. Pistillodio unico, glanduliforme ou quasi nullo. Flores femininas racemosas. Ovario 2—placentifero. Estigmas 2, bifidos erectos .... 14. CERATOSANTHES

xx Tubo calicino campanulado. Petalas ovaes ou oblongas, inteiras. Pistillodios cerdiformes. Flores femininas solitarias. Ovario 5—placentifero. Estigmas 5, bifidos ou inteiros, radiantes .... CUCURBITELLA

Subfam. II. ORTHOSPERMEAE.

Ovulos erectos ou ascendentes, rarissimo horizontaes.

TRIBU II. ABOBREAE. Estames 3, filetes livres. Loculos das antheras alongados, flexuosos. Ovario 3—locular ou rarissimo unilocular. Ovulos 1—4 em cada loculo.

A. *Ovulos 2—4 em cada loculo.*

1. DIOICAS. Tubo calicino cupuliforme. Corolla rotacea. Antheras livres, loculos flexuosos. Estigmas lineares radiados.... ABOBRA
2. MONOICAS. Tubo calicino campanulado ou subcylindrico. Corolla campanulada. Antheras geralmente coherentes, loculos triplicados. Estigmas dilatados reflexos .... 15. CAYAPONIA

B. *Ovulos solitarios nos loculos.*

1. Pistillodio nas flores masculinas 3—lobo. Ovario 3-locular. Estilete inserto sobre um disco 3—lobo. Sementes com base callosa. Cirros 2—3—fidos... 16. TRIANOSPERMA
2. Pistillodio truncado. Ovario unilocular. Estilete sobre um disco anellar. Fruto monospermo. Sementes com base callosa. Cirros simples...................... 17. PERIANTHOPODUS

TRIBU III. CYCLANTHEREAE. Estames 1—3, loculos das antheras nos generos triandros flexuosos, em *Cyclanthera* horizontaes anellares. Ovario geralmente obliquo, 1—4—locular ou 2—00—locular, loculos divididos em varios menores. Ovulos erectos ou ascendentes, rarissimo horizontaes. Baga geralmente rompendo ao redor da columna seminifera, raro indehiscente ou com dehiscencia porosa.

A. *Estames 3*, antheras livres ou connatas, loculos flexuosos, raro rectos e verticaes.

1. Tubo calicino campanulado. Fruto não gibboso, com dehiscencia porosa em 1—2—poros, ou opercular, ou irregular .... 18. ECHINOCYSTIS
2. Tubo calicino alongado cylindrico. Fruto gibboso, rompendo por elasticidade .... ELATERIUM

B. *Estames connatos* em columna com anthera horizontal e anellar no apice .... 19. CYCLANTHERA

Subfamilia III. CREMOSPERMEAE.

Ovulos pendentes.

TRIBU IV. SICYOIDEAE. Estames 3—5, filetes geralmente connatos, antheras varias. Ovario unilocular, ovulo solitario pendente do apice do loculo.

A. *Plantas monoicas.* Estames com filetes connatos em columna curta, anthera não didynama, loculos flexuosos. Estaminodios das flores femininas faltam. Estilete unico.

1. Flores femininas geralmente aggregadas no apice do pedunculo. Estigmas 2—3. Fruto pequeno coriaceo ou sublenhoso. .... 20. SICYOS
2. Flores femininas solitarias ou raro 2. Estigma capitado curto 5—6—lobo. Fruto grande carnoso .... 21. SECHIUM

B. *Plantas dioicas.* Estames livres, antheras 2—loculares, didynamas, loculos rectos. Estaminodios das flores femininas 3 com 3 estiletes 22. SICYDIUM

TRIBU V. ZANNIEAE. Estames 5, filetes livres, antheras oblongas uniloculares, dehiscencia rimosa longitudinal. Ovario 3—placentifero, ovulos pendentes. Fruto unilocular cylindrico ou 3 gono de apice largo-aberto, orificio 3—gono, sementes aladas.

Calice 5—lobo. Folhas 3—folioladas. ALSOMITRA

TTIBU VI. FEVILLEAE. Estames 5, filetes livres, antheras 2—loculares, loculos oblongos. Ovario 3—locular, ovulos pendentes, fixos no eixo do ovario. Fruto grande, indehiscente, sementes grandes orbiculares.

A. *Flores paniculadas.* Petalas 5, ovaes ou oblongas unguiculadas. Estaminodios 5, inseridos entre as petalas. Connectivo largo. Ovario com apice livre. Ovulos 6 em cada loculo, ou menos por aborto. Fruto com apice tumido e com 3 linhas. Peciolo não glanduloso .. 23. FEVILLEA

B. *Flores racemosas.* Corolla profundo 5—partida, segmentos lineares lanceolados. Estaminodios faltam. Connectivo estreito. Ovario inferior. Ovulos 8 ou menos por aborto em cada loculo. Fruto com apice rostrado. Peciolo 2—glanduloso. 24. ANISOSPERMA

Gen. 1. LAGENARIA, Seringe.

Flores monoicas, todas solitarias. As masculinas longo-pedunculadas. Tubo calicino campanulado ou infundibular, 5—lobo, lobos estreitos, pequenos. Petalas 5, livres, patentes, oblongo-ovaes. Estames 3, inseridos no tubo do calice; filetes livres; antheras inclusas, livres ou leve coherentes, oblongas, uma unilocular, 2 biloculares, loculos sigmoideo-flexuosos, connectivo sem appendice, pollen 3—sulcado, 3—poro. Pistillodio glanduliforme. Corolla como a masculina. Estaminodios 3, obsoletos. Ovario

ovoideo ou cylindrico, 3—placentifero. Estilete curto e grosso; estigmas 3, bilobos, grossos; ovulos numerosos. Fruto indehiscente com casca lenhosa e polpa molle. Sementes numerosas, comprimidas, obovaes, de apice truncado.

Hervas annuas trepadeiras, molle pubescentes com cheiro de almiscar. Folhas suborbiculares cordiformes, dentadas e peciolo biglanduloso no apice. Cirros bifidos. Flores grandes alvas. Fruto polymorpho, ás vezes grande.

Especie unica.

1. Lagenaria vulgaris Ser *(Mem. Soc. phys. et hist. nat. da Genève. III. 16. est. 2.)*. Cucurbita pepo Vell. *Flor. Flum. X. est. 190.*

Toda pubescente, caule grosso anguloso. Folhas curto pecioladas, molles, 10—40 ctms. longas, 5—7 nervadas. Calices masculinos e femininos 2—3 ctms. longos; petalas crespas, 3—4 ctms. longas, brancas. Fruto muito variavel com mesocarpio alvo esponjoso. Sementes obovaes, oblongas ou triangulares, 7—20 mm. longas.

Cabaça.

Purunga.

Cultivada em varios logares em todo o Brazil, onde tambem é espontanea.

Gen. 2. L U F F A, Tournefort.

Flores monoicas. As masculinas racemosas. Tubo calicino campanulado ou turbinado, 5—lobado, lobos triangulares ou lanceolados. Petalas 5, livres, patentes, obcordiformes ou obovaes, inteiras ou roidas. Estames 3, raro 4—5, inseridos no tubo calicino, livres; antheras exsertas, oblongas ou dilatadas, ramo unilocular, as outras biloculares, ou 5 uniloculares; loculos lineares sigmoideo-flexuosos, connectivo geralmente dilatado, marginante. Pollen liso, alvo, trisulcado, triporoso. Pistillodio glanduliforme ou falta. Flores femininas solitarias. Calice superior, sepalas e petalas

como nas masculinas. Estaminodios 3, raro 4—5, grossos. Ovario alongado, sulcado, angulado ou cylindrico, 3—placentifero; estilete columnar, estigmas 3—lobos; ovulos numerosos. Fruto secco, oblongo ou cylindrico, arestado, liso ou espinhoso, de dehiscencia opercular. Sementes oblongas comprimidas.

Hervas annuas, glabras, asperas ou pubescentes, trepadeiras. Folhas 5—7—lobadas, raro subinteiras com peciolo não glanduloso. Flores em geral grandes, amarellas. Fruto geralmente grande.

Chave das especies.

I. Cirros 3—fidos; flores grandes; petatalas obcordiformes ou oblongo-cuneiformes, emarginadas ou arredondadas; fructo grande.

A. Folhas 5—lobadas, intenso verdes; flores intenso amarellos, fructo fusiforme cylindrico, não arestado verrucoso; sementes lisas, rodeadas de aza .... 1. L. AEGYPTIACA

B. Folhas 5—7—anguladas ou sublobadas, pallido verdes; flores pallido-amarellas; fructo obovoideo oblongo, agudo, 10—arestado não verrucoso; sementes rugosas sem aza .... L. ACUTANGULA

II. Cirros bifidos ou simples; flores pequenas; petalas ovaes, agudas no apice. Fructo pequeno. .... 2. L. OPERCULATA

1. LUFFA AEGYPTIACA Min. *(Dict. Prodr. III. 303.)*. MOMORDICA CARINATA Vell. *Flor. Flum. X. Est. 97*.

Caule trepador 5—anguloso, glabro, aspero nos angulos. Peciolo até 12 ctms. longo, aspero. Folhas grandes, palmado—5 lobadas, lobos sinuoso—dentados, triangulares ou lanceoladas agudas, 15—25 ctms. longas e largas, asperas. Cirros longos robustos, geralmente 3—fidos. Flores dos dous sexos em cada axilla. Inflorescencia masculina 10—15 ctms. longa, flores 15—20, bracteadas. Calice leve pubescente, largo campanulado, segmentos lanceolados.

Petalas oblongo-cuneiformes, 3 –5 – nervadas, 2—3 ctms. longas. Estames 3, um unilocular, 2 biloculares, ou 5 uniloculares, filetes leve pilosos na base. Pistillodio em forma de glandula concava. Flores femininas inseridas num pedunculo robusto de 2 – 10 ctms. longo. Corolla e calice superiores e iguaes aos masculinos. Estaminodios 3 – 5. Fruto 15—30 ctms. longo e 6—10 ctms. grosso. oblongo, fibroso no interior. Sementes comprimidas, aladas.

BUCHA OU BUCHA DOS PAULISTAS.

Habita em todas as regiões tropicaes do globo e acha-se cultivada em quasi todo o Brazil.

2. LUFFA OPERCULATA Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 12.).*

Caule trepador gracil, glabro e ramoso na parte superior, ás vezes 5— anguloso, Peciolo 2—8 ctms. longo. Folhas pequenas, largo-cordiformes-reniformes, angulosas ou 3—5—lobadas, leve asperas, lobos denticulados. Cirros bifidos, longos, villosos. Inflorescencia masculina 5—8 ctms. longa, 6—10—flora, bracteada na base. Flores com calice leve villoso, largo campanulado, segmentos lanceolados. Petalas ovaes, trinervadas, 8—10 mm. longas. Estames 3, um unilocular, dois biloculares, filetes leve papillosos na base. Pistillodio em forma de glandula concava. Flores femininas em pedunculos de 2 ctms. longos. Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios 3, um simples e 2 bifidos, lineares. Ovario fusiforme, alvo-tomentoso, rostrado. Estilete curto, leve 3—fido. Estigma 3, bicornes. Fruto molle, do tamanho do ovo de gallinha, aspero, com nervuras espinhosas dispostas em series, rostro até 2 ctms. longo. Sementes comprimidas sem margem alada.

BUCHINHA OU BUCHA DOS PAULISTAS.

Habita desde America Central e é provavel achar-se em S. Paulo

Gen. 3. MOMORDICA, Tournefort.

Flores monoicas ou dioicas. As masculinas solitarias, corymbosas ou racemosas. Calice com tubo curto, campanulado, e 2—3 escamas oblongas, curvas, fechando o fundo; lobos 5, redondos ovaes ou lanceolados. Corolla rotacea ou largo campanulada, geralmente 5—partida, raro 5 loba, segmentos obovaes nervados,

2 mais largos. Estames 3, rarissimo 2 ou 5, inseridos na bocca do calice, filetes curtos, livres; antheras primeiro unidas, depois livres, inteiras ou 2—3—lobadas, uma unilocular, as outras biloculares, loculos flexuosos, raro curtos, rectos ou curvos, connectivo em geral villoso ou papilloso. Pistillodio falta ou glanduliforme. Flores femininas solitarias com calice e corolla masculinos. Estaminodios faltam ou glanduliformes ao redor da base do estilete. Ovario oblongo ou fusiforme, 3—placentifero. Estilete gracil; estigmas 3 inteiros ou bifidos; ovulos numerosos horizontaes. Fruto oblongo fusiforme ou cylindrico, carnoso, indehiscente ou 3—valvo. Sementes turgidas ou comprimidas, lisas ou rugosas.

Hervas trepadeiras africanas, glabras ou pilosas. Folhas inteiras, lobadas ou peltadas, ou 3—7—folioladas. Cirros simples ou bifidos. Flores pequenas ou grandes, amarellas ou, raro, alvas, peduncula, ás vezes, grande-bracteado.

Especie unica:

1. **Momordica Charantia** Linné *(Sp. 1433.). M. operculata Vell. Fl. Flum. X. est. 92. Herbario da Commissão numeros 510 e 1722.*

Caule gracil, estriado, trepador, herbaceo, pubescente até tomentoso. Folhas membranosas, reniformes, orbiculares, profundo 5—7—lobadas, lobos ovaes oblongos, estreito dentados ou lobulados na base, até 5—12 ctms. longas e largas, subglabras ou pubescentes, verde-claras. Cirros simples, pubescentes. Pedunculos masculinos atè 15 ctms. longos, glabros ou subvillosos. Calice até 6 mm. longo e 3 mm. largo. Segmentos corollinos obtusos ou emarginados, até 2 ctms. longos. Pedunculo feminino até 10 ctms. Estilete curto, 3—fido no apice. Estigmas 3, bifidos. Fruto carnoso, côr de laranja, de 3—15 ctms. longo. Sementes em polpa vermelha.

Melão de S. Caetano.

Melão de S Vicente.

Habita perto das casas e em cultivados. Os exemplares da Commissão vêm de um quintal em Rio Claro (510) e de uma caapuêra em S. Sebastião (1722), onde florescem de Março a Junho.

Gen. 4. CUCUMIS, Linné.

Flores monoicas. As masculinas fasciculadas ou raro solitarias. Tubo calicino campanulado ou turbinado, limbo 5—lobado, lobos subulados Corolla rotacea ou subcampanulada, 5—partida com segmentos oblongos agudos. Estames 3, livres, inseridos no tubo do calice, filetes curtos, antheras oblongas. uma unilocular, as outras biloculares, loculos lineares, flexuosos ou curvos, raro rectos, connectivo com appendices bilobos, bifidos, inteiro no estame do meio. Pollen ovoideo, 3—sulcado. Pistillodio glanduliforme. Flores femininas solitarias, raro fasciculadas. Calice e corolla como os masculinos. Estaminodios 3, cordiformes ou ligulados. Ovario globoso, ovoideo ou subcylindrico, 3—5—placentifero. Estilete curto, indiviso, inserto sobre o disco annular. Ovulos numerosos horizontaes. Fruto polymorpho, carnoso ou corticoso, indehiscente. Sementes ovaes ou oblongas.

Hervas annuas ou com rhizoma perenne, deitadas, raro trepadeiras, hispidas ou asperas. Folhas angulosas, dentadas ou palmado—3—5—lobadas. Cirros simples. Flores amarellas. Fruto de varios tamanhos, globoso oblongo ou cylindrico, até 3—gono, liso ou espinhoso, indehiscente ou 3—valvar. Sementes alvas ou amarelladas.

Chave das especies.

Fructo pequeno, ovoideo, aculeado.. 1. C. Anguria
Fructo oblongo subtrigono, muricado ou glabro .... 2. C. sativus
Fructo polymorpho, glabro ou pubescente, raro verrucoso .... 3. C. melo

1. Cucumis Anguria Linné *(Spec. 1446.).*

Herbacea annua, caule rasteiro, ramoso, anguloso, aspero. Folhas pecioladas, profundo 5—lobadas, lobos lobulados, base cordiforme, até 10 ctms. longas e largas, villoso-hispidas nas duas faces. Calice hirsuto, campanulado. corolla 1 ctm. larga, amarella. Estames glabros, antheras 2 mm. longas, appendice do connectivo foliaceo. Pistillod.o subcupuliforme. Peduncul0

feminino, hirsuto, até 10 ctms. longo. Estaminodios liguliformes. Estigmas conniventes. Fruto do tamanho de um ovo de gallinha, unicôr ou com faixas longitudinaes, pallido amarello.

MACHICHE BRAVO.

PEPINO DE BURRO.

Habita em logares arenosos desde as Antilhas e deve ser encontrada em S. Paulo.

2. CUCUMIS SATIVUS Linné *(Sp. 1437.)*.

Herbacea annua Caule rasteiro, m. m. ramoso, anguloso, aspero. Folhas grandes, 5—7—nervadas, palmado—3—5—lobadas, lobos dentados triangulares, agudos acuminados, o do meio maior. Flores masculinas fasciculadas, femininas solitarias ou fasciculadas, pedunculos curtos robustos. Ovario em geral fusiforme, muricado, obscuro trigono ou cylindrico. Sementes oblongas subagudas.

PEPINO.

Cultivada por toda a parte, muito variavel.

3. CUCUMIS MELO Linné (*Spec. 1436.*).

Herbacea annua. Caule rasteiro, ramoso, anguloso, hirto. Folhas grandes, 5—7—nervadas, suborbiculares, 5—angululadas ou 3—7—lobadas, lobos geralmente pequenos arredondados obtusos, denticulados com seno arredondado, base cordiforme, hirsutas nas duas faces. Flores masculinas fasciculadas, pedunculos curtos, graceis; ovario pubescente, até hirsuto. Fruto polymorpho, pubescente, glabro até verrucoso, sementes pequenas oblongas, apice obtuso.

MELÃO.

Cultivada por toda a parte em muitas variedades.

Gen. 5. CITRULLUS, Forskal.

Flores monoicas, todas solitarias ou raro fasciculadas. As masculinas curto pedunculadas. Tubo calicino largo campanulado, 5—lobado, lobos estreitos remotos. Corolla rotacea ou

largo campanulada, profundo 5—partida, segmentos oblongo-ovaes obtusos. Estames 3, inseridos na base do tubo calicino; filetes livres, curtos; antheras livres ou leve coherentes, sub—3—lobas, uma unilocular, as outras biloculares, loculos lineares sigmoideo-flexuosos, connectivo dilatado não passando os loculos. Pollen ovoideo e 3—poroso. Pistillodio glanduliforme. Flores femininas curto pedunculadas. Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios 3, curtos, cordiformes ou ligulados. Ovario ovoideo 3—placentifero. Estilete columnar curto. Estigmas 3, reniformes, subbilobos, grossos. Fruto globoso ou oblongo, carnoso, indehiscente, polyspermo. Sementes compressas largo oblongas, marginadas.

Hervas annuas, rasteiras. Folhas triangulares, ovaes ou recortadas. Cirros 2—3—fidos. Flores grandes, amarellas. Fruto grande.

1. Citrullus vulgaris Schrad (*Linnaea XII. 412.*).

Caule da grossura de um dedo, ramoso, pubescente. Folhas 8—20 ctms. longas e 5—15 ctms. largas, modico rigidas. Corolla até 3 ctms. larga. Fruto unicôr ou marmorado, ás vezes glaucescente. Sementes pretas, amarellas ou brancas.

Melancia.

Muito cultivada, produzindo grande porção de variedades.

Gen. 6. CUCURBITA, Linné.

Flores monoicas. As masculinas solitarias ou fasciculadas. Tubo calicino campanulado, raro cylindrico, 5—lobado, ás vezes 4—7—lobado. Corolla campanulada, 5 (4—7)—lobada, lobos com apice recurvado. Estames 3, inseridos no fundo do calice; filetes livres; antheras lineares, grudadas, formando columna cylindrica, uma unilocular, as outras biloculares, loculos alongados, sigmoideo-flexuosos; connectivo estreito sem appendice. Pollen grande globoso, submuricado. Pistillodio nullo. Flores femininas solitarias, curto pedunculadas. Calice e corolla como os masculinos. Estaminodios 3, curtos, triangulares, no fundo do calice.

Ovario oblongo, 3—5—placentifero. Estilete curto, grosso. Estigmas 3 a 5, bilobos ou bifurcados, papillosos. Caules numerosos. Fruto carnoso ou fibroso, geralmentente com casca, indehiscente, polyspermo. Sementes ovaes ou oblongas, chatas.

Hervas annuas ou com rhizoma perenne. Caule rasteiro. Folhas lobadas de base cordiforme. Cirros bi-multifidos. Flores grandes, amarellas. Fruto polymorpho, muitas vezes enorme.

Chave das especies.

I. Folhas rigidas.
Calice masculino com tubo obconico. 1. C. maxima
Calice masculino com tubo campanulado .... 2. C. pepo

II. Folhas molles.
Calice masculino com tubo curtissimo ou nullo........................... 3. C. moschata

1. Cucurbita maxima Duch. *(Lam. Encycl. meth. Bot. II. 151.)*.

Herbacea annua. Caules subcylindricos, rasteiros. Folhas rigidas, reniformes, 5—lobadas, lobos arredondados, asperas de pellos m. m. pungentes. Pedunculos todos cylindricos. Calice masculino com tubo obconico, nunca contrahido na inserção da corolla, segmentos lineares ou filiformes. Pedunculo florifero grosso, subroido, estriado, não sulcado. Polpa do fruto pouco fibrosa, placentas esponjosas, não facilmente deliquescentes.

Abobora grande.

Abobora moranga.

Cambuquira.

É cultivada por toda a parte no Brazil.

2. Cucurbita pepo Linné *(Spec. 1435.)*.

Herbacea annua. Caules angulosos sulcados, longo-rasteiros. Folhas rigidas, 5—lobadas, ás vezes lobuladas agudas, seno profundo agudo ou arredondado, pilosas nas nervuras como os

peciolos, pellos quasi aculeosos, até pungentes. Pedunculos todos obtuso-pentagonos. Calice masculino campanulado, segmentos carnosos, m. m. subulados. Pedunculo fructifero geralmente lenhoso, polyedrico, sulcado, apice menos dilatado. Polpa do fruto fibrosa, placentas facilmente deliquescentes.

ABOBORA DE PORCO.

ABOBORA MOGANGA.

E' cultivada em todos os climas temperados e no Brazil inteiro.

3. CUCURBITA MOSCHATA Duch. (*Dict. des Sc. Nat. XI. 234.*)

Herbacea annua. Caules subcylindricos rasteiros, raro curtos. Folhas molles, intenso verdes, 5—7—lobadas, lobos agudos ou raro obtusos, com seno agudo. Pellos do peciolo e nervuras nunca pungentes. Pedunculos das flores masculinas subcylindricos, das flores femininas pentagonos. Calice masculino com tubo curtissimo ou nullo, segmentos lineares, planos, apice, ás vezes foliaceo dilatado. Pedunculo fructifero, em geral lenhoso, polyédrico, sulcado e apice muito dilatado. Polpa do fruto pouco fibrosa, placentas facilmente deliquescentes.

ABOBORA CHEIROSA.

Tambem cultivada em quasi todo o Brazil.

Gen. 7. SICANA, Naudin.

Flores monoicas, todas solitarias. As masculinas com tubo calicino curto campanulado e limbo 5—lobo, lobos triangulares ovaes, quebrados. Corolla campanulada, 5—lobada abaixo do meio, lobos ovaes lanceolados agudos, apice reflexo. Estames 3 ou 4, insertos na bocca do calice; filetes curtos, leve coalitos; antheras livres, arredondadas, grossas, formando capitulo, loculos sigmoideo-flexuosos. Pollen espherico muricado. Pistillodio falta. Flores femininas com calice e corolla masculinas. Estaminodios 3, alongados, lineares. Ovario oblongo ovoideo, subcylindrico, 3—placentifero. Estilete curto, obconico, indiviso. Estigmas 3, grossos, obscuro bilobos, formando capitulo, papillosos. Fruto grande, carnoso, cylindrico, indehiscente, polyspermo. Sementes oblongas ovaes comprimidas.

Hervas trepadeiras subglabras. Folhas palmado—5—9—lobas, glabras, nitidas, lobos triangulares agudos, divergentes. Cirros 3—5—fidos. Flores grandes, amarellas. Fruto comestivel, odoratissimo.

Especie unica.

1. SIÇANA ODORIFERA Mand. (*Ann. sc. nat. 4 ser. XVIII. 181. est. 8.). Cucurbita odorifera Vell. Fl. Flum. X. est. 99.*

Herbacea, até 15 m. ou mais alta, trepadeira, pubescente nas partes novas. Folhas 12—24 ctms. longas e largas, onduladas, denticuladas. Peduneulo masculino 2—5 ctms. longo, feminino 2—3—ctms. longo. Corollas carnosas, tomentosas, amarellas quasi alaranjadas, profundo 5—fidas, segmentos 5—nervados exteriormente. Fruto oblongo, ovoideo, cylindrico, glabro, carnoso, amarello, vermelho ou atroviolaceo, polpa amarella. Sementes m. m. 1 ctm. longas.

COROÁ.

CURUÁ.

MELÃO CABOCLO.

Habita em caapuêras perto de Campinas onde foi encontrada por Corrêa de Mello.

Gen. 8. MELANCIUM, Naudin.

Flores monoicas. As masculinas racimosas com tubo calicino campanulado ou subturbinado, 5—dentado, dentes subulados. Corolla rotacea, profundo 5—partida, segmentos largo-ovaes obtusos, ou marginados. Estames 3, livres, inseridos no tubo calicino; filetes curtissimos; antheras pequenas, largo oblongas, uma unilocular, as outras biloculares, loculos rectos, papillosos, connectivo não appendiculado. Pistillodio falta. Pollen espherico, liso, 3—poroso. Flores femininas solitarias, junto com as masculinas, com o mesmo calice e corolla. Estaminodios nullos. Ovario oblongo, 3—placentifero; estilete columnar, sem disco anellar; estigma

carnoso, trilobo; ovulos numerosos. Fruto globoso ou ovoideo, carnoso, indehiscente, polyspermo. Sementes ovaes oblongas, comprimidas.

Herva rasteira aspera. Folhas pequenas rigidas, curto-pecioladas, crenadas ou 3—5—lobadas. Cirros faltam. Flores pequenas amarellas. Fruto regular.

Especie unica.

1. MELANCIUM CAMPESTRE Naud *(Ann. des Sc. Nat. 4 ser. XIV. 175.). Herbario da Commissão numero 566.*

Raiz grossa. Caule ramoso na base, ramos denso villosos. Peciolo 2—10 mm. longo, denso villoso. Folhas 3—5 ctms. longas e 2—4 ctms. largas, m. m. 3—lobadas, lobos ovaes oblongos, obtusos, mucronados, ondulados ou crenados, o central maior. Racimos até 6 ctms. longos. Calice pardo-verde, até 3 mm. longo. Segmentos corollinos nervados, 3—4 mm. longos. Ovario fusiforme, villoso. Fructo não amargo, mas não comestivel, até o tamanho de uma laranja, verde e amarello-alvo manchado.

— VAR. — GRANDIFOLIA Naud *(Fl. Br. VI. IV. 23.).*

Folhas até 10 ctms. longas, crenadas ou fraco lobadas.

— VAR. — INTERMEDIA *(l. c.).*

Folhas grandes, até o meio 3—5—lobadas, lobos oblongos ou lanceolados.

— VAR. — QUINQUEFIDA Naud *(l. c. p. 24)..*

Folhas regulares, quasi até á base 5—lobadas, lobos estreitos lobulados.

MELANCIA DO CAMPO.

Habita em logares arenosos á beira dos caminhos. O exemplar da Commissão é do Rio Claro onde foi colhido no mez de Junho.

Gen. 9. MELOTHRIA, Linné.

Flores monoicas, rarissimo dioicas. As masculinas racimosas ou corymbosas, raro solitarias. Calice campanulado, 5—dentado. Corolla profundo 5—partida, segmentos ovaes oblongos lineares. Estames 3, rarissimo 5, inseridos no tubo calicino; filetes curtos, livres; antheras livres ou leve coherentes, inteiras ou bipartidas, uma unilocular, as outras biloculares, raro todas biloculares, loculos rectos, raro curvos, connectivo muitas vezas prolongado, simples ou bifido. Pollen liso globoso, 3—poroso. Pistillodio globoso ou anellar. Flores femininas solitarias ou, raro, aggregadas, geralmente longo pedunculadas. Calice e corolla masculinos. Estaminodios 3, de vez em quando antheriferos. Ovario ovoideo globoso ou fusiforme, obtuso ou agudo, ás vezes rostrado, 3—placentifero, contrahido abaixo da flor. Estilete curto obconico, rodeado na base por um disco anellar. Estigmas 3, lineares, dilatados ou capituliformes, bilobos. Fructo pequeno, baga, em geral pendente em um pedunculo capillar, ovoideo ou fusiforme, ás vezes rostrado, pluri ou—pauci-spermo. Sementes ovoideas, comprimidas, testa coriacea.

Hervas annuas, rasteiras ou, raro, trepadeiras. Folhas inteiras, palmado—3—5—lobadas, geralmente membranosas. Cirros simples, graceis. Flores pequenas, amarellas ou alvas. Fructos glabros. Sementes lisas em polpa aquosa.

Chave das especies.

I. Folhas supra, não, ou raras vezes, ponteadas.

A. Antheras oblongas ou oblongo-lineares; connectivo estreito.

1. Folhas 5—anguladas ou leve 3—lobadas; racemos masculinos menores que o peciolo, calice campanulado.

a. Folhas profundo emarginadas na base, seno basilar estreito;

peciolo da metade da folha, leve villoso; racimos masculinos 2—3—floros: antheras denso ciliadas.............. 1. M. Cucumis

b. Folhas pouco emarginadas, seno basilar larguissimo; peciolo do tamanho da folha, hispido de pellos alvos distantes; racimo masculino 3—8, rarissimo 10—12—floro; antheras ciliadas na base e no apice.................... 2. M. uliginosa

2. Folhas profundo 3—lobadas, tubo terminal bastante estreito na base; racimos masculinos plurifloros, do tamanho do peciolo; calice subcylindrico........... M. trilobata

B. Antheras orbiculares ou subquadradas, connectivo largo.

1. Fructo 3—locular; pedunculos femininos maiores que o peciolo.

a. Fructo 25—30 mm. longo, apice agudo; antheras não ciliadas: peciolo denso villoso-hispido.................... 3. M. Warmingii

b. Fructo 9—13 mm. longo, obtuso; antheras ciliadas; peciolo leve hirsuto.. .... 4. M. Fluminensis

2. Fructo geralmente bilocular; pedunculo feminino igual ou menor que o peciolo................ 5. M. hirsuta

II. Folhas supra com pontos alvos grandes.............................. 6. M. punctatissima

1. Melothria Cucumis Vell *(Fl. Flum. I. est. 70.).*

Caule alto trepador, gracil, ramoso, sulcado, glabro m. m. aspero. Folhas grandes, pecioladas, 5—anguladas ou trilobadas, lobos distantes, fino-dentados, os lateraes menores que o central, seno redondo, 8—10 ctms. longas e 6—8 ctms largas,

membranosas, molles, supra asperas, claro-verdes, embaixo glabras. Cirros graceis, curtos, glabros. Pedunculo masculino filiforme, glabro, estriado; racimos 2—3—floros; calice campanulado, escasso hirsuto, dentes lanceolados, 3 mm. longo e 2 mm. largo; corolla com segmentos oblongos agudos, 5—nervados, 4—5 mm. larga. Estames com antheras oblongas, denso ciliadas, loculos rectos ou apice inflexo; connectivo estreito, sem appendice; pistillodio pequenino cupuliforme. Flores femininas solitarias no apice do pedunculo; ovario oblongo-fusiforme; estilete curto filiforme; estigmas conniventes, formando capitulo subredondo. Fructo ovoideo oblongo, verde alvo-maculado, 3—4 ctms. longo. Sementes obovaes de margens agudas.

Habita em mattos perto do Rio de Janeiro e em Minas sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

2. Molothria uliginosa Cogn *(Fl. Br. VI. IV. 26.).*

Caule gracil, trepador, subramoso, glabro. Peciolo alvohispido. Folhas grandes, largo ovaes cordiformes, 5—angulosas, apice agudo ou subacuminado; base com seno largo obtuso, até 5—6 ctms. longas e 5—7 ctms. largas, membranosas, mollissimas, margens onduladas ou denticuladas, asperas nas duas faces. Cirros filiformes, alongados, glabros. Racimos masculinos 3—8—floros. Flores pequeninas, calice campanulado de base redonda. Corolla com segmentos 3—nervados, pilosos no apice, antheras oblongas e ciliadas na base e no apice, connectivo sem appendice. Pedunculo feminino filiforme, flores com ovario fusiforme até 5 mm. longo.

Habita no Rio Grande do Sul, mas já tem sido encontrada em S. Paulo, perto de Ytú por João Tibiriçá Piratininga.

Melothria Warmingii Cogn. (*Flr. Br. VI. IV. 27.*). *Herbario da Commissão numero 1569.*

Monoica. Caule gracil trepador, escasso ramoso sulcado, leve piloso-hispido. Peciolo até 1 ctm. longo, denso villoso. Folhas ovaes triangulares, m.m. profundo 3—lobadas, seno subagudo, lobos distantes denticulados, 7—8 ctms. longas e 6—7 ctms. largas, membranosas molles, supra curto-villosas, embaixo molle-villosas e hispidas nas nervuras. Cirros graceis longos. Pedunculo masculino filiforme, leve pubescente; calice 2 mm. longo largo campanulado, hirsuto; corolla pouco superior, segmentos 5—nervados. Estames todos orbiculares, connectivo hispido, pistillodio globoso. Pedunculo feminino filiforme, subglabro, flores solitarias,

ovario fusiforme, estilete curto, estigmas bilobados. Fruto oblongo agudo, até 3 ctms. longo. Sementes oblongas, submarginadas.

Habita em Minas nas mattas de Lagôa Santa. O exemplar da Commissão é de uma caapuêra em Ribeirão Preto, onde floresce no mez de Junho.

4. MELOTHRIA FLUMINENSIS Gardn. *(Hook. Journ. Bot. I. 173). Melothria pendula Vell. Flor. Flum. I. est. 69.*

Monoica. Caule gracillimo, trepador, ramoso, estriado, subglabro. Peciolo até 4 ctms. longo. Folhas 5—anguladas ou leve 3—5—lobadas, largo ovaes cordiformes, seno subagudo, até 4—5 ctms. longas e 3,5—4,5 ctms. largas, supra intenso verdes, asperas, embaixo mais pallidas, m. m. pubescentes. Cirros graceis, leve villosos. Racemos masculinos, até 3 ctms. longos. Calice até 2 mm. longo, campanulado, subhirsuto; corolla erecta amarella, segmentos obtusos villosos; antheras orbiculares, connectivo largo, villoso. Pistillodio cupuliforme. Flores femininas pequeninas solitarias, ovario linear oblongo, estilete curto, estigma bilobado. Fruto pequeno oblongo, sementes alvas, obovaes, não marginadas.

ABOBORA DO MATO.

ABOBREIRA.

— VAR. — MACROPHYLLA Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 28).*

Folhas 6—8 ctms. longas, 5—7 ctms. largas, redondo-angulosas, tenue denticuladas. Pedunculo masculino maior, feminino tambem. Fruto até 18 mm. longo.

— VAR. — MICROPHYLLA Cogn. *(l. c.).*

Caule em geral rasteiro. Folhas 1,5—3 ctms. longas e largas, geralmente leve 5—lobadas, lobos curtos arredondados ou subagudos, leve ondulado denticulados. Pedunculos masculinos 1,5 - 2,5 ctms. longos. Pedunculos femininos até 3,5 ctms. longos. Fruto 7—9 mm. longo e 5—7 mm. grosso.

- VAR. — TRIANGULARIS Cogn. *(l. c.).*

Folhas 3—5 ctms. longas, 2— 3 ctms. largas, subtriangulares' crenuladas ou 3—5—lobadas. lobos lateraes minimos, o terminal maior, agudo on acuminado. Flor e fruto como na Var. MICRO-PHYLLA.

— VAR. — **HYDROCOTYLIFOLIA** Cogn. (*l. c.*).

Folhas suborbiculares, pouco mais largas que longas, leve crenadas, emarginadas na base quasi até o meio, lobos basilares, quasi se cobrindo, imitando a folha peltada de **HYDROCOTYLE VULGARIS**.

Habita em mattas e caapuêras desde as Guyanas até Santa Catharina e devem, pois, achar-se em S. Paulo.

5. **MELOTHRIA HIRSUTA** Cogn. (*l. c.*).

Caule gracil trepador subramoso, sulcado, longo villoso hirsuto. Peciolo até 3 ctms. longo, denso pardo villoso. Folhas mediocres, ovaes cordiformes ou suborbiculares, base profundo emarginada, até 5—7 ctms. longas e 4—5 ctms. largas, grossas, rigidas, regularmente dentadas ou leve mucronado crenuladas, supra asperas, embaixo villoso hispidas. Cirros graceis, curtos, leve villosos. Racimos masculinos 7—12—floros. Calice 2 mm. longo, campanulado, corolla erecta, amarella, segmentos ovaes ou ovaes oblongos obtusos, villosos no apice; antheras orbiculares, connectivo mais largo no apice, ciliado. Flores femininas pequeninas, solitarias; ovario 2—4 mm. longo, ovoideo oblongo, estilete alongado, filiforme, estigmas 2—3 capituliformes bilobados. Fruto amarellado, 11—13 mm. longo, ovoideo. Sementes alvacentas, submarginadas.

Habita em Caldas, em Minas e estende-se, provavelmente, até S. Paulo.

6. **MELOTHRIA PUNCTATISSIMA** Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 29.*).

Caule gracil, trepador, ramosissimo sulcado, glabro. Peciolo 3—5 ctms. longo. Folhas mediocres, largo ovaes cordiformes, 3—5 lobadas, lobos denticulados espinhosos, os lateraes pequenos, 4—7 ctms. longas e 3—6 ctms. largas, grossas, rigidas, supra asperas com pontos grandes alvos, embaixo glabras. Cirros graceis, curtos, glabros. Racemos masculinos 5—7—floros, menores que o peciolo. Calice subturbinado, leve hirsuto, até 2 mm. longo; corolla com segmentos inteiros; antheras ovaes orbiculares, denso ciliadas. Flores femininas solitarias; ovario subfusiforme. Fruto pequeno oblongo.

Habita perto do Rio de Janeiro e provavelmente tambem na costa paulista.

Gen. 10. WILBRANDIA, Manso.

Flores monoicas, raro dioicas. As masculinas espigadas ou racimosas. Tubo calicino subcylindrico com 5 lobos estreitos. Petalas 5, oblongas ou lanceoladas, papillosas. Estames 3, inseridos no tubo calicino, sesseis. Antheras oblongas ou lineares, dorsifixas, livres ou grudadas formando cylindro, uma unilocular, as outras biloculares, loculos lineares, rectos ou curvos; connectivo estreito, sem appendice, apice papilloso. Pollen liso, globoso, 3—poroso. Pistillodio cupuliforme Flores femininas axillares aggregadas ou solitarias, subsesseis ou pedunculadas. Calice e corolla masculinos. Estaminodios pequenos ou faltando. Ovario ovoideo ou oblongo, rostrado, 2 (raro 3)—placentifero. Estilete inserto sobre um disco anellar dividido em 2 estigmas, bifido. Ovulos numerosos horizontaes. Fruto ovoideo, em geral rostrado, polyspermo. Sementes ovaes ou oblongas, comprimidas, marginadas.

Hervas, ás mais das vezes trepadeiras, perennes. Folhas membranosas, palmado—3—5—lobadas ou sagittadas. Cirros simples. Flores pequenas, alvas, geralmente bracteadas. Fruto em geral liso, ás vezes elevado 10—12 nervado.

Chave das especies.

Subgen. I. EUWILBRANDIA. Flores masculinas espigadas, femininas sesseis aggregadas; folhas palmado-lobadas.

A. Flores masculinas bracteadas.

1. Bracteas mais curtas do que as flores.
   - Fruto liso .... 1. W. verticillata
   - Fruto longitudinalmente elevado 10—nervado.......... 2. W. hibiscoides
2. Bracteas metade maiores do que as flores..................... 3. W. longibracteata

B. Flores masculinas não bracteadas. 4. W. ebracteata

SUBGEN. II. MELOTHRIOPSIS. Flores masculinas racimosas, femininas solitarias ou fasciculadas pedunculadas; folhas 3—lobado sagittadas.

A. Flores femininas fasciculadas, estigmas 3, biglobosas .... W. SAGITTIFOLIA

B. Flores femininas solitarias, estigmas 2, bifidos.

1. Lobos das folhas triangulares lanceolados, caules longos, trepando, racemos masculinas 6—15—floros, maiores que as folhas 5. W. VILLOSA
2. Lobos das folhas lineares, caules curtos erectos, racimos masculinos 4—8—floros mais curtos que as folhas .... 6. W. LINEARIS

1. WILBRANDIA VERTICILLATA Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 30.). Momordica verticillata. Vell. Fl. Flum. X. est. 96.*

Monoica. Raiz tuberosa. Caule glabro, anguloso, estriado. Peciolo pubescente, 3—9 ctms. longo. Folhas profundo 3—lobadas, 8—20 ctms. longas e 6—16 ctms. largas, lobos lanceolados agudos ou curto acuminados, os externos com base dilatada e auriculada ou bilobulada, m. m. pubescente-asperas. Cirros graceis pubescentes. Espigas masculinas laxas, multifloras, 6—18 ctms. longas, glabras ou subglabras. Calice com tubo até 4 mm. longo e dentes de 2 mm. Petalas alvas, denso papillosas, ovaes obolngas agudas ou arredondadas. Estames oblongo lineares. Flores femininas sesseis, de 3—7 reunidas nas axillas foliares. Estilete com 2 estigmas bifidos. Ovario oblongo-linear, leve pubescente. Fruto ovoideo, 2 ctms. longo, amarello, alaranjado. Sementes fusco-alvas, obovoideo oblongas, marginadas.

ABOBRINHA DO MATTO.

AZOGUE DO BRAZIL.

ANNA PINTA.

Habita em mattas nos Estados de Rio, Minas e Espirito Santo, e provavelmente tambem em S. Paulo.

2. WILBRANDIA HIBISCOIDES Manso *(Enum. 30.)*.

Monoica. Caules m. m. pubescentes, sulcados. Peciolo robusto, leve tomentoso, até 5 ctms. longo. Folhas profundo 3—5—lobadas, até 9—15 ctms. longas e 8—15 ctms. largas, lobos ovaes lanceolados ou lanceolados subacuminados, os externos dilatados na base, auriculados ou subbilobuladas, supra pubescente asperos, embaixo idem ou m. m. tomentosas. Cirros graceis pubescentes ou leve tomentosos. Pedunculo masculino 3—6 ctms. longo, espiga densa, multiflora, bracteas lineares. Calice pubescente com tubo até 4 mm. longo. Petalas verde-alvas, denso papillosas no exterior, até 5 mm. longas. Estames oblongo-lineares. Flores femininas sesseis, a 2—8 reunidas nas axillas foliares. Ovario oblongo, 10—sulcado, tomentoso. Estilete dividido em 2 estigmas papillosos, profundo bipartidos. Fruto ovoideo, curto-rostrado, até 2 ctms. longo. Sementes cinzentas até 6 mm. longas.

— Var. — ANGUSTILOBA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 32.*).

Peciolo 2—3 ctms. longo. Folhas até $^5/_6$ partes divididas em 5 lobos estreito lanceolados, lobo terminal 1 ctm. largo na base, os outros 1,5 a 2 ctms.

— Var. — PARVIFOLIA Cogn. (*l. c.*).

Peciolo 1,5—2 ctms. longo. Folhas 4—6 ctms. longas e largas, embaixo denso tomentosas, divididas até o meio em 3—lobos ovaes lanceolados.

— Var. — LATILOBA Cogn. (*l. c.*).

Peciolo 1,5—2 ctms. longo. Folhas 7—8 ctms. longas, 8—10 ctms. largas, tomentosas embaixo e divididas na terça parte ou metade em 3—5—lobos ovaes arredondados, abrupto, curto acuminados.

Habita em mattas em Minas até Caldas, sendo possivel estender-se até S. Paulo.

3. WILBRANDIA LONGIBRACTEATA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 32.*).

Dioica? Caule leve pubescente, angulado, estriado. Peciolos pubescentes, 4-6 ctms. longos. Folhas profundo

5—lobadas, lobos lanceolados oblongos, os externos mais curtos, 15—25 ctms. longas e largas, pubescentes, especialmente nas nervuras. Cirros graceis, leve pubescentes. Pedunculos masculinos até 10 ctms. longos, multifloros, flores pequeninas, calice 2 - 3 mm. longo, petalas alvas, denso papillosas, agudas ou arredondadas. Flores femininas sesseis nas axillas foliares, 3— 6 reunidas, ovario oblongo linear, leve pubescente. Fruto ovoideo oblongo, curto rostrado, até 15 mm. longo.

Habitando no Estado do Rio, ha probabilidade ser encontrada em S. Paulo.

4. WILBRANDIA EBRACTEATA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 33.*).

Dioica? Caule subglabro, sulcado. Peciolo leve pubescente, até 9 ctms. longo. Folhas largo ovaes cordiformes, subtriangulares, 3—5—lobadas, lobos lateraes agudos, terminal maior, os basilares arredondados, denticulado espinhosos, supra leve pubescentes asperas, embaixo quasi glabras, hirsutas nas nervuras, 14—18 ctms. longas e 12—17 ctms. largas. Cirros robustos, glabros. Pedunculos masculinos até 17 ctms. longos. Calice 5—6 mm. longo, petalas denso papillosas, ovaes oblongas. Flores femininas e fruto desconhecidos.

Habita no Brazil e tem sido encontrada em Santa Catharina na ilha.

5. WILBRANDIA VILLOSA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 34.*).

Monoica. Caule alto trepando, apice alvo-piloso, sulcado. Peciolo robusto, denso-longo-alvo-piloso, até 4 ctms. longo. Folhas sagittadas, 3—lobadas, lobo terminal até 4,5 ctms. longo e 2,5 ctms. largo, basilares até 3 ctms. longos e 1 ctm. largos, agudos, seno largo, supra leve pubescentes, embaixo denso pubescente hirtos, pellos com tuberculo basilar. Cirros filiformes, pubescentes. Pedunculo masculino até 18 ctms. longo, villoso no apice, 6—15—floro. Calice subcylindrico, denso villoso, petalas ovaes oblongas obtusas, villosas. Pedunculo feminino gracil, até 5 ctms. longo, denso villoso. Estilete com 2 estigmas bifidos. Fruto ovoideo, leve pubescente, até 2,5 ctms. longo. Sementes oblongas, marginadas.

Habita no Brasil meridional até Montevideo, sendo possivel ser encontrada em S. Paulo.

6. Wilbrandia linearis Cogn. (*l. c.*).

Monoica. Caules ramosos na base, graceis, erectos, leve pubescentes, até 50 ctms. altas. Peciolo gracil, pubescente. até 3 ctms. longo. Folhas profundo 3—lobadas, lobo terminal até 4 ctms. longo e 4—7 mm. largo, basilares até 3 ctms. longos e 4 mm. largos, pubescentes, em baixo com pellos tuberculados alvos na base. Cirros filiformes subglabros. Pedunculo masculino filiforme, até 4 ctms. longo, pubescente. 4—8—floro. Calice estreito campanulado, pubescente, petalas oblongas, subagudas, amarelladas. Flores femininas solitarias no apice do pedunculo, mais curto, pubescente. Fruto ovoideo, pubescente, até 2,5 ctms. longo. Sementes ovaes oblongas, marginadas.

Habita tambem o Sul do Brazil, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

Gen. 11. APODANTHERA, Arnott.

Flores monoicas ou dioicas. Masculinas racemosas. Tubo calicino infundibuliforme ou cylindrico com base dilatada solida ou estreita, lobos 5, subulados ou lanceolados, pequenos. Corolla profundo 5—partida, segmentos oblongos obovaes. Antheras 3, sesseis, uma unilocular, as outras biloculares, raro 4, das quaes uma bilocular e as outras uniloculares, lineares, oblongas ou suborbiculares, loculos rectos ou curvos, connectivo geralmente estreito, nada ou pouco excedendo ás thecas. Pollen ovoideo, 3—sulcado. Pistillodio pequeno, glanduliforme ou nullo. Flores femininas solitarias. Calice como o masculino, apenas mais urceolado, corolla igual á masculina. Estaminodios 3, pequenos, glanduliformes ou cerdosos. Ovario ovoideo ou oblongo, 3—placentifero. Estilete columnar, estigmas carnosos 3—lobos. Ovulos numerosos, horizontaes. Fruto carnoso, ovoideo. Sementes ovoideas, comprimidas, não marginadas, testa lisa.

Hervas trepadeiras ou deitadas, pubescentes ou hispidas, raro tomentosas. Folhas membranaceas ou grossas, inteiras ou m. m. lobadas. Cirros simples ou raro 2—3—fidos. Flores pequenas ou regulares, amarellas ou alvacentas, bracteadas ou não. Fruto pequeno ou mediocre.

Chave das especies.

I. Folhas peltado — 5 — folioladas. Caules não estriados, cylindricos ou leve-comprimidos; pedicellos não bracteados .. 1. A. pedisecta

II. Folhas simples, inteiras ou m. m. lobadas; caules estriados ou sulcados; pedicellos bracteados.

A. Folhas profundo 7 — lobadas, lobos estreitos, multilobulados; cirros bifidos; antheras lineares........... 2. A. laciniosa

B. Folhas inteiras; cirros simples; antheras ovaes orbiculares.

1. Caule tomentoso-lanoso, folhas molles, supra villosas, embaixo tomentosas, novas denso argenteo tomentosas nas duas faces; racimos masculinos paucifloros; calice villoso-lanoso, tubo cylindrico.......... 3. A. argentea
2. Caule glabro; folhas rigidas, glabras. Racimo masculino multifloro; calice leve pubescente, tubo campanulado....................... 4. A. smilacina

1. Apodanthera pedisecta Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 36.*).

Dioica. Caule primeiro leve pubescente, depois glabro, cylindrico ou leve comprimido, amplo fistuloso. Peciolo gracil, estriado, leve villoso, até 3 ctms. longo, os lateraes até 8 mm. longos. Foliolo central, de base estreita, 6—10 ctms. longo e 1,5—2,5 ctms. largo, os lateraes 5—7 ctms. longos e 1,5—2,5 ctms. largos, os exteriores menores, leve asymmetricos, todos inteiros, supra leve pubescentes, embaixo denso villosos, ás vezes glabros. Cirros simples, leve pubescentes. Pedunculo masculino até 6 ctms. longo, 20—30—floro. Calice glabro, de tubo cylindrico com annel piloso no interior, petalas erectas, lanceoladas, verdescentes. Flores femininas e fruto não conhecidos.

Habita nos Estados de Bahia e Minas, sendo possivel encontrar-se em S. Paulo.

2. APODANTHERA LACINIOSA Cogn. (*l. c.*).

Monoica. Caule gracil, glabro ou leve pubescente. Peciolo robusto, tomentoso até 2,5 ctms. longo. Folhas profundissimo palmado—7—sub—9—lobadas, 10—18 ctms. longas e largas, lobos la.ceolados ou lineares lanceolado, agudos ou acuminados, profundo e irregular-multilobulados, supra pubescentes, embaixo tomentosas. Cirros alongados, bifidos, glabros ou subglabros. Racimo masculino 6—20 ctms. longo, 10 - 30 —floro, pedicellos curto bracteados, bracteas lineares, villosas. Calice pubescente, rufo, até 11 mm. longo, petalas uninervadas erectas, ovaes, pubescente glandulosas, 5—6 mm. longas. Flores femininas solitarias. Fruto oblongo, contrahido em collo no apice e na base, 35 mm. longo e 12—13 mm. grosso, rostro 6—7 mm. longo. Sementes cinzentas, submarginadas, leve ovoideas, comprimidas.

E' indicada como habitando S. Paulo, sem determinação do logar.

3. APODANTHERA ARGENTEA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 37.*).

Dioica. Caule trepador tomentoso-lanoso, argenteo. Peciolo robusto denso tomentoso, até 4 ctms. longo. Folhas ovaes lanceoladas de base cordiforme, até 10—12 ctms. longas e 6—8 ctms. largas, membranosas, subulado-dentadas, supra villosas verdes, embaixo alvo-tomentosas. Cirros simples, tomentosos. Pedunculo masculino 2—3 ctms. longo, 5—8—floro. Calice até 9 mm. longo, piloso-lanoso, tubo cylindrico. Petalas 7—8—nervadas, curtissimo tomentosas, até 10 mm. longas. Flores femininas solitarias com o ovario denso villoso, estigma 3—lobo. Fruto desconhecido.

— VAR. — ANGUSTIFOLIA .Cogn. (*l. c.*)

Folhas mais estreitas, 10—13 ctms. longas, 5—7 ctms. largas, embaixo menos villosas, dentes maiores e seno estreito e profundo.

Habitam na Serra dos Orgãos sendo provavel estenderem-se até á Serra do Mar.

4. APODANTHERA SMILACIFOLIA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 38.*).

Dioica? Caule trepador, gracil, glabro. Peciolo leve pubescente, curto. Folhas oblongas ou oblongas lanceoladas de

base cordiforme, até 12—17 ctms. longas e 4—8 ctms. largas, rigido membranosas, margens com denticulos espinhosos, remotos, glabras nas duas faces e penninervadas. Cirros simples, glabros. Pedunculo masculino até 12 mm. longo, pauci ou multifloro. Calice leve pubescente, tubo curto campanulado, até 4 mm. longo. Petalas alvacentas, 3—nervadas, até 6 mm. longas. Flores femininas e fruto não conhecidos.

Habita em caapuêras humidas em Minas Geraes e provavelmente tambem em S. Paulo.

Gen. 12. ANGURIA, Plumier.

Flores dioicas, raro monoicas. As masculinas em pedunculos alongados de apice racemoso ou espigado. Tubo calicino longo e limbo curto—5-dentado. Corolla rotacea, 5—partida até a base, membranosa, nervada, segmentos amplos, suborbiculares ou obovaes patentes. Estames 2, livres, sesseis no meio do tubo calicino, antheras lineares ou oblongas, biloculares, loculos lineares rectos ou dobrados na parte inferior, connectivo estreito com appendice. Pollen liso, globuloso, trisulcado. Pistillodio falta. Flores femininas solitarias ou 2 a 3. Periantho como nas masculinas. Estaminodios 2. Ovario oblongo, 2—placentifero. Estilete filiforme, bifido. Estigmas 2, bifidos. Ovulos numerosos, horizontaes. Fruto oblongo ou ovoideo, cylindrico, 4—gono ou sulcado, polyspermo. Sementes oblongas, comprimidas, não marginadas.

Hervas perennes trepadeiras, glabras ou subglabras. Folhas inteiras, lobadas ou 3—5—folioladas. Cirros simples. Flores grandes, sem bracteas, coccineas.

Chave das espeçies.

I. Flores masculinas espigadas. Folhas 3—folioladas.

A. Appendice das antheras triangular ou lanceolado, curto papilloso ou subglabro.

1. Foliolos lateraes obliquo cordiformes, flores grandes......... A. GRANDIFLORA
2. Foliolos lateraes com base estreita, arredondada ou pouco cordiforme.
    a. Foliolos inteiros, os lateraes quasi symmetricos de base estreita; appendice das antheras escasso papilloso........ A. TRIPHYLLA
    b. Foliolos sinuoso-dentados, os lateraes bastante asymmetricos, base arredondada ou subcordiforme, appendice das antheras todo papilloso....... 1. A. TERNATA

B Appendice das antheras de papillos grossos grandes pellucidos ou pellos longos, franjado.

1. De papillos grossos pellucidos, espigas femininas mais longas que as folhas, base da flor glabra.. A. KUNTHIANA
2. De pellos longos divididos; espigas femininas mais curtas que as folhas, flores em pellos fasciculados......................... A. SCHOMBUR- [GKIANA

II. Flores masculinas racemosas. Folhas simples.

A. Folhas todas inteiras............. A. INTEGRIFOLIA

B. Folhas lobadas, rarissimo algumas inteiras.

1. Folhas m. m. 3—lobadas, rarissimo com algumas inteiras..... 2. A. WARMINGIANA
2. Folhas todas 5—7—lobadas.... A. UMBROSA

1. ANGURIA TERNATA Roem. (*Syn. Monogr. II. 26.*). *Anguria trifoliata Vell. Fl. Flum. X. est. 2.*

Monoica. Caule robusto, anguloso, estriado, glabro. Peciolo até 4 ctms. longo. Folhas 3—folioladas. Foliolo terminal oval lanceolado, até 10—13 ctms. longo e 5—7 ctms. largo,

os leteraes asymmetricos com base estreita, arredondada ou subcordiforme no lado exterior, margens sinuoso dentadas, membranosas, subglabras e tenue ponteado asperas. Cirros robustos, longos, glabros. Pedunculo masculino até 25 ctms. longo, 12—20—floro, flores sesseis ou curto pedicelladas. Calice verde, até 9 mm. longo, tubo subcylindrico. Petalas rubras, até 15 mm. longas. Flores femininas 2—3 ou 4. Fruto cylindrico fusiforme, ponteado, bilocular. Sementes quadriseriadas, ovaes comprimidas.

Habita em Rio de Janeiro, Goyaz e Paraguay, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

2. Anguria Warmingiana Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 43.)*.

Caule gracil, sulcado, glabro. Peciolo até 4 ctms. longo, glabro. Folhas profundo 3—lobadas de base cordiforme, até 8—11 ctms. longas e largas, lobos ovaes lanceolados, acuminados, inteiros ou leve denticulados, glabros. Cirros graceis-glabros. Pedunculo masculino até 15—20 ctms. longo, apice subracemoso, 12—15—floro. Calice verde, leve pubescente, até 10 mm. longo, petalas vermelhas, até 15—18 mm. longas, de base unguiculada. Flores femininas e fruto não conhecidos.

Habita no Estado do Rio e na Lagôa Santa em Minas, sendo provavel ser encontrada em S. Paulo.

Gen. 13. GURANIA, Cogniaux.

Flores dioicas, raro monoicas. As masculinas com pedunculos alongados com apice racimoso, umbellado ou corymboso. Tubo calicino cylindrico ou ventricoso, limbo alongado, 5—fido. Corolla pequena, 5— partida, segmentos grossos, denso papillosos, lineares ou triangulares, erectos ou formando cone. Estames 2, livres, sesseis no meio do tubo calicino, dorsifixos. Antheras lineares oblongas, cordiformes ou orbiculares, biloculares, loculos lineares, rectos, curvos ou dobrados na parfe inferior, connectivo estreito ou largo, mutico na parte superior ou com appendice. Pollen liso, globuloso, 3—sulcado. Pistillodios faltam. Flores femininas solitarias, fasciculadas ou reunidas em capitulo. Calice e corolla como nas flores masculi-

nas. Sem estaminodios. Ovario oblongo, 2—placentifero. Fruto oblongo, cylindrico, polyspermo. Sementes ovaes, comprimidas, não marginadas.

Hervas perennes ou arbustivas, alto trepadores, glabras, pubescentes ou pilosas. Folhas inteiras, lobadas ou 3—5—folioladas. Cirros simples. Flores pequenas, sem bracteas, calice coccineo, petalas pallido amarellas.

Chave das especies.

I. Connectivo largo, mutico: antheras dobradas na parte inferior .... G. villosa

II. Connectivo largo, mutico; antheras rectas.

A. Planta villosa; segmentos calycinos não contrahidos na base.

1. Folhas quasi tão largas como longas. Petalas interiormente na base com pellos longos alvos em feixes .... G. sylvatica
2. Folhas 2 vezes mais longas que largas, petalas nuas na base. .. G. Martiniana

B. Planta toda glabra; segmentos calicinos canaliculados e estreitos na base .... 1. G. Paulista

III. Connectivo estreito, mutico; antheras rectas.

Dentes calicinos erectos, 5—6 vezes maiores que o tubo .... 2. G. ovata

IV. Connectivo estreito, appendiculado; antheras rectas.

A. Folhas profundissimo 5—lobadas. G. Kegeliana

B. Folhas inteiras ou 3—lobadas.

1. Caule não comprimido.

a. Caules, peciolos e pedunculos com pellos curtos.

x Dentes calicinos torcidos, 2—3 vezes maiores que o tubo, estreitando no apice e na base .... G. KLOTSCHIANA

xx Dentes calicinos rectos ou subondulados, iguaes ou menores que o tubo, leve contrahidos na base.

o Folhas profundo 3—sub—5—lobadas, pedicellos maiores que o tubo calicino .... 3. G. MULTIFLORA

oo Folhas inteiras ou pouco 3—lobadas, pedicellos menores que o tubo calicino.

+ Inflorescencia masculina maior que as folhas; folhas com apice arredondado ou emarginado... G. SINUATA

++ Inflorescencia masculina muito menor que as folhas, folhas longo acuminadas. G. LIGNOSA

b. Caule, peciolo e pedunculos com pellos longos ruivos ... G. RUFIPILA

2. Caule comprimido, subtrialado. G. TRIALATA

V. Connectivo estreito, appendiculado; antheras dobradas na parte inferior.

A. Appendice glabro.

1. Folhas inteiras ou 3—5—lobadas.

Dentes calicinos maiores que o tubo .... G. ACUMINATA
Dentes calicinos muito menores 4. G. SPINULOSA

2. Folhas 3—folioladas.......... G. INAEQUALIS

B. Appendice papilloso.

1. Calice tomentoso lanoso.

a. Folhas inteiras.

Folhas ovaes, pouco emarginadas na base, margem distincto denticulada; pedunculos masculinos geralmente maiores que as folhas — G. Sagotiana

Folhas subtriangulares, emarginadas na base, margem inteira ou pauci-denticulada; pedunculos masculinos maiscurtos que as folhas — G. reticulata

b. Folhas 3—5—lobadas.

x Dentes calicinos muito mais longos que o tubo.

o Antheras ovaes triangulares, agudas, appendice do connectivo $^1/_3$ ou $^1/_4$ da anthera; dentes calicinos curto tomentosos, o dobro do tubo. Lobos foliares oblongos, dilatados no apice, mais ou menos arredondados e abrupto acuminados. — G. Sellowiana

oo Antheras subrectangulares, truncado emarginadas; appendice pequenino. Dentes calicinos longo villosos, 3—4 vezes mais longos que o tubo. Lobos foliares triangulares, acuminados . . . . . — G. tricuspidata

xx Dentes calicinos mais curtos que o tubo, raro iguaes.

o Dentes erectos.

+ Infloresceneia masculina 2 — 3 vezes mais longa que as folhas. . . . . — G. subumbellata

++ Inflorescencia masculina igual ou pouco mais longa que as folhas. . . . . 5. G. ARRABIDAE

oo Dentes horizontaes. .. 6. G. PSEUDO-SPINU-[LOSA

c. Folhas 3—folioladas.

x Peciolulos quasi iguaes ao peciolo; folhas rigidas, intenso verdes, subglabras. Inflorescencia masculina quasi tão longa como as folhas. Dentes calicinos pubescentes no interior, metade do tubo . . . . G. SPRUCEANA

xx Peciolulos 2—3 vezes mais curtos que o peciolo, folhas molles, pubescentes. Inflorescencia masculina não mais longa que o peciolo. Dentes calicinos glabros no interior, iguaes ao tubo . . G. VELUTINA

2. Calice glabro ou não tomentoso.

a. Folhas inteiras . . . . G. GUIANENSIS

b. Folhas 3—lobadas.

x Dentes calicinos pouco mais longos que o tubo . G. WAWRAEI

xx Dentes calicinos $^1/_2$—$^1/_3$ do tubo.

o Tubo calicino oblongo, dentes lanceolados patentes . . . . G. FRANCAVILLANA

oo Tubo curtissimo, inchado, dentes subtriangulares tão largos que longos, erectos. . . . . G. BREVIFLORA

d. Folhas 3—5—folioladas.

x Flores masculinas sesseis no pedunculo commum. . G. DUMORTIERI

xx Flores masculinas pedicelladas.

o Dentes calicinos patentes. . . . . G. CANDOLLEANA

oo Dentes erectos.

+ Dentes mais longos que o tubo . G. DIVERSIFOLIA

++ Dentes mais curtos que o tubo.

⊥ Foliolos lateraes inteiras ou, rarissimo leve bilobados G. CISSOIDES

⊥⊥ Foliolos lateraes profundo bilobados. G LINKIANA

1. GURANIA PAULISTA Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 47.*).

Toda a planta glabra. Caule fino-sulcado. Peciolo até 2 ctms. longo. Folhas ovaes agudas, base cordiforme, 8—10 ctms. longas e 6—7 ctms. largas, margens fino-remoto-denticuladas. Cirros finos, curtos. Pedunculo masculino até 12—13 ctms. longo. Calice roseo, ovoideo, até 5 mm. longo. Petalas leve contrahidas no apice e na base, alaranjadas, papillosas. Flores femininas e fruto desconhecidos.

BUCHA DE PAULISTA (*ex Mart.*).

Habita nos Estados de Minas e Rio e deve encontrar-se no Estado de S. Paulo.

2. GURANIA OVATA Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 48.*).

Toda glabra. Caule fino sulcado. Peciolo até 4 ctms. longo. Folhas ovaes cordiformes acuminadas, 10 -15 ctms. longas e 7—9 ctms. largas, margens inteiras ou fino-denticuladas, membranaceas. Cirros graceis, longos. Pedunculo masculino robusto, até 25 ctms. longo, multifloro. Calice alaranjado, de tubo curtissimo, dentes lineares. Petalas curtas, lanceoladas. Flores femininas e fruto não conhecidos.

Habita no Corcovado e é provavel encontrar-se no resto da Serra do Mar.

3. Gurania multiflora Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 49.*)

Caule robusto, sulcado, pubescente. Peciolo robusto, pubescente, até 8 ctms. longo. Folhas suborbiculares, 15—25 ctms. longas e 13—20 ctms. largas, profundo 3—lobadas até, ás vezes sub—5—lobadas, lobos oblongo lanceolados, acuminados, fino e remoto dentados, membranosas. Cirros robustos alongados, pubescentes. Pedunculo masculino robusto, até 24 ctms. longo, multifloro, flores em umbella globosa no apice do pedunculo, pedicellados. Calice curto tomentoso até 10 mm. longo. Petalas pequeninas agudas, villoso papillosas nas duas faces. Flores femininas em racimos multifloros, subsesseis. Fruto oblongo, cylindrico, até 7 ctms. longo, carnoso. Sementes alvacentas comprimidas.

Pepino de fapagaio.

Habita nos Estados de Bahia e Rio, chegando provavelmente até S. Paulo.

4. Gurania spinulosa Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 53.*).

Trepadeira. Caule robusto, profundo sulcado, pubescente, suberoso-lenhoso. Peciolo robusto, semicylindrico, curto tomentoso, até 15 ctms. longo. Folhas grandes, suborbiculares, 15—40 ctms. longas e largas, 3—lobadas até o meio, lobos ovaes, triangulares ou oblongo-lanceolados, agudos ou acuminados com dentes remotos, espinhosos, pubescentes. Pedunculo masculino robusto, curto villoso-tomentoso, 30—80 ctms. longo, 15—25—floro. Calice amarello, denso tomentoso, tubo cylindrico, 18—20 mm. longo. Petalas 6—7 mm. longas, lanceolado-lineares, curto tomentosas. Flores femininas fasciculadas, curto pedicelladas. Fruto oblongo, até 2—3 ctms. longo, curto villoso, estriado. Sementes ovoideas oblongas, comprimidas.

Habita desde Venezuela até Rio e Minas, prefere mattas. Pode talvez ser encontrada até á Serra do Mar.

5. Gurania Arrabidae Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 56.*).

Monoica. Caule robusto, sulcado, pubescente. Peciolo robusto, curto-tomentoso, até 8 ctms. longo. Folhas suborbiculares, 15—25 ctms. longas e largas, 3—lobadas até o meio, lobos ovaes oblongos ou oblongo oblanceolados, o central um tanto contrahido na base, inteiros ou remoto espinhoso denticulados, membranosos. Cirros longos, pubescentes. Pedunculos masculinos robustos, curto tomentosos ou denso vil-

losos, 15—20 ctms. longos, 20—40—floros. Calice curto-tomentoso, tubo oblongo cylindrico, até 8 mm. longo. Petalas erectas, lanceolado lineares, papillosas. Pedunculo feminino até 2 ctms. longo, flores fasciculadas. Fruto oblongo, fusiforme, longitudinalmente estriado e verrucoso ponteado, até 9 ctms. longo. Sementes sordido alvas, comprimidas, lisas.

Habita desde Amazonas até Rio nas mattas, sendo, portanto provavel ser encontrada na costa paulista.

6. GURANIA PSEUDO-SPINULOSA Cogn *(Fl. Br. VI. IV. 57.)*.

Trepadeira. Caule profundo sulcado, pubescente. Peciolo robusto, curto, mas denso villoso tomentoso, até 7 ctms. longo. Folhas subredondas, até 15—25 ctms. longas e largas, membranosas, além do meio 3—5—lobadas, lobos ovaes lanceolados acuminados, inteiros ou espinhoso denticulados, supra asperas subglabras, embaixo curto pubescentes ou tomentosos. Cirros robustos, longos, villosos. Pedunculo masculino pubescente, até 16—25 ctms. longo, multifloro. Pedicellos denso villoso tomentosos, com apice dilatado. Calice vermelho, tomentoso, tubo oval oblongo, até 8 mm. longo. Petalas curtas, erectas, lanceoladas, papillosas, sordido vermelhas. Flores femininas e fruto desconhecidos.

Habita nos Estados de Minas e Rio e provavelmente tambem em S. Paulo.

Gen. 14. CERATOSANTHES, Burman,

Flores monoicas ou dioicas. Masculinas racimosas. Tubo calicino tenue, longo, ampliado na parte superior, limbo 5—fido. Corolla subrotacea, 5—partida, segmentos oblongo cuneiformes ou sublineares, profundo bifidos, lobos ondulados involutos. Estames 3, sesseis na fauce do calice, uma com anthera unilocular, as outras biloculares. Antheras largas oblongas, loculos lineares, não flexuosos, marginados pelo connectivo largo. Pollen liso, ovoideo, trisulcado. Pistillodio glanduliforme ou subnullo. Flores femininas racimosas, rarissimo subsolitarias. Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios 3, ás vezes polliniferos, ou faltam. Ovario pequeno, fusiforme, ovoideo ou subgloboso, 2—placentifero. Estilete longo, sem disco na base.

Estigmas 2, profundo bifidos, segmentos lineares erectos. Ovulos muitos ou poucos, horizontaes. Fruto ovoideo ou oblongo, poly ou oligospermo. Sementes redondas, comprimidas, marginadas, lisas.

Trepadeiras herbaceas graceis, glabras, pubescentes ou, raro, tomentosas de raiz grande, tuberosa. Folhas orbiculares, m. m. profundo 3—5—lobadas, raro 3—folioladas. Cirros simples, gracillimos. Flores alvacentas, pequenas, não bracteadas. Fruto pequeno.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Folhas inteiras ou m. m. lobadas.

A. Folhas 3--5—lobadas, lobos inteiros, ondulados, dentados ou crenulado-dentados.

1. Plantas denso tomentosas, pelo menos quando novas.

a. Folhas 5—lobadas, lobos profundissimos, lanceolados, inteiros.... 1. C. TOMENTOSA

b. Folhas subinteiras ou 3—lobadas até o meio, lobos ovaes lanceolados, crenulados ou ondulados.... 2. C. WARMINGII

2. Plantas glabras ou escasso villosas, lobos crenulado dentados.......... 3. C. HILARIANA

B. Folhas profundo 5—partidas, segmentos 3 -5—lobos..................... 4. C. MULTILOBA

II. Folhas distincto 3 folioladas.......... ..... C. TRIFOLIATA

1. CERATOSANTHES TOMENTOSA Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 66.*)

Dioica. Caule tomentoso anguloso. Peciolo estriado, denso tomentoso, até 3 ctms. longo. Folhas profundo 5—lobadas, membranosas, 7—10 ctms. longas, lobos lanceolados lineares, agudos ou acuminados, inteiros, cinzento tomentosos. Pedunculo masculino até 20 ctms. longo, pedicellos 10—15 mm. longos. Calice 12—13 mm. longo, leve tomentoso, tubo alongado. Petalas alvacentas papillosas, segmentos 13—14 mm. longos

Flores femininas em racimos subcorymbiformes. Fruto pequeno ovoideo, 10 mm. longo e 7--8 mm. grosso. Sementes amarellas lisas, margem alva.

Habita no Estado de Minas e tem sido encontrada em Ypanema em S. Paulo.

2. CERATOSANTHES WARMINGII Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 67.*).

Dioica. Caule estriado, tomentoso. Peciolo robusto, primeiro tomentoso, depois glabro, até 3 ctms. longo. Folhas subinteiras, ou 3—lobadas até o meio, 7—9 ctms. longas e largas, membranosas, lobos ovaes lanceolados agudos, de margem ondulada ou subcrenada, lobo terminal geralmente contrahido na base Cirros robustos tomentosos. Peduncuło masculino leve pubescente, até 20 ctms. longo, pubescente, multifloro. Calice pubescente, tubo alongado, até 18 mm. longo. Corolla alvacenta, segmentos 4 nervados, profundo bifidos. Flores femininas e fruto não conhecidos.

Habita em caapuêras em Minas onde floresce em Outubro e Novembro, sendo provavel existir em S. Paulo.

3. CERATOSANTHES HILARIANA Cogn (*Fl. Br. YI. IV. 67.*).

Monoica. Caule gracil, estriado, glabro. Peciolo sulcado, glabro, até 2 ctms. longo. Folhas até o meio ou mais 3- lobadas, membranosas, 5-7 ctms. longas e 7-8 ctms. largas, lobos ovaes agudos, curto acuminados, geralmente crenado dentadas, leve pubescentes. Cirros longos glabros. Pedunculos masculinos multifloros, até 15 ctms. longos. Calice pubescente, tubo 10—15 mm. longo, verde. Corolla alva, segmentos lineares lanceolados, 6—nervados. Flores femininas como as masculinas, ás vezes estaminiferas. Fruto 1 ctm. longo ovoideo. Sementes suborbiculares, amarellas de margem grossa subalva.

Habita em campos em Matto Grosso, Goyaz e Minas, sendo possivel estender-se até S. Paulo.

4. CERATOSANTHES MULTILOBA Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 68.*).

Dioica. Caule gracil, estriado, glabro. Peciolo estriado, glabro, 1—1,5 ctms. longo. Folhas suborbiculares, 4—6 ctms. longas e largas, membranosas, profundissimo 5—sectas, segmentos 3—5—lobados, lobos com apice subredondo, pouco

mucronulado, todos glabros. Cirros alongados, glabros. Pedunculo masculino glabro ou leve pubescente no apice, até 20 - 25 ctms. longo, 15—50—floro. Calice pubescente, tubo gracil, até 12 mm. longo. Corolla alvacenta, segmentos 6—nervados, até 7 mm. longos. Flores femininas e fruto não conhecidos.

Indicada como habitando os Estados do Rio e S. Paulo em S. João de Baptista (Boa Vista?).

Gen. 15. CAYAPONIA, Manso.

Flores monoicas. As masculinas solitarias ou fasciculadas, racimosas. Tubo calicino campanulado, raro subcylindrico, limbo profundo 5—-fido ou curto 5—-dentado, segmentos ovaes ou oblongos. Estames 3, insertos no tubo do calice, filetes livres, lineares. Antheras coherentes ou rarissimo livres, uma unilocular, as outras biloculares, loculos tridobrados, connectivo não prolongado. Grãos pollinicos globosos, fino muricados, 4—poros. Pistillodio pequeno, glanduliforme ou muitas vezes nullo. Flores femininas solitarias ou fasciculadas. Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios 3, pequeninos, lineares ou cordiformes. Ovario ovoideo, trilocular. Estilete erecto, 3—fido, inserto sobre um disco annellar. Estigmas dilatados, reflexos. Ovulos 2—4 em cada loculo, ascendentes. Fruto ovoideo ou subgloboso, carnoso, indehiscente, 6—12—-sperma. Sementes erectas, ovaes ou oblongas, comprimidas, em geral lisas, não marginadas, base ás mais das vezes bifidas.

Hervas trepadeiras, glabras, villosas ou tomentosas de raiz perenne. Folhas palmadas, 3—5—lobadas ou 3—5—folioladas, rarissimo inteiras. Cirros 2—5—fidos, rarissimo simples. Flores geralmente grandes, alvacentas ou amarellado-verdes. Fructo mediocre, ovoideo ou subgloboso.

Chave das especies.

I. Folhas inteiras ou lobadas.

A. Segmentos calicinos ovaes, lanceolados ou lineares.

1. Cirros 3 — 4 -- fidos, rarissimo alguns bifidos; folhas m. m. profundo 3—6--lobadas.

a. Segmentos calicinos mais curtos que o tubo ou até iguaes, folhas longo-pecioladas.

x Segmentos calicinos mais curtos que o tubo, corolla maior que o tubo calicino.

o Segmentos ovaes ou ovaes lanceolados, 5—nervados; filete equilongo á anthera, antheras leve coherentes.... 1. C. Cabocla

oo Segmentos lineares lanceolados, 3—nervados; filetes 5—6 vezes mais curtos que a anthera; antheras livres........ 2. C. Glaziovii

xx Segmentos do tamanho do tubo; corolla mais curta que o tubo calicino ...... 3. C. pilosa

b. Segmentos 5—6 vezes mais longos que o tubo; folhas curto pecioladas.

x Filetes não dilatados na base; antheras livres, folhas leve 3 ou sub—5—lobadas 4. C. hirsuta

xx Filetes dilatados na base; antheras coherentes; folhas 3—lobadas até o meio.... 5. C. Fluminensis

2. Cirros simples ou desigualmente bifidos; folhas inteiras ou sub-inteiras........................ 6. C. cordifolia

B. Segmentos calicinos curtissimos, 2—3 vezes mais largos que longos C. calycina

II. Folhas 3—5—folioladas.

A. Folhas glabras ou subglabras, especialmente supra, segmentos calicinos muito mais curtos que o tubo.

1. Calice glabro ou leve villoso. Tubo cylindrico 2—3 vezes mais longo que largo; racimos masculinos 8—16—floros.
   a. Folhas membranosas, profundo dentadas ou subcrenuladas; cirros trifidos; tubo calicino leve villoso; corolla toda tomentosa .... C. TUBULOSA
   b. Folhas coriaceas, inteiras; cirros bifidos ou simples; corolla glabra no exterior .... C. CORIACEA
2. Calice tomentoso, tubo campanulado, mais largo que longo; flores masculinas solitarias ou a 2 .... 7. C. TERNATA

B. Folhas denso-villoso-hirtas nas duas faces, segmentos calicinos iguaes ao tubo ou pouco mais longos.

1. Caule leve villoso; cirros simples; calice curto-tomentoso......... 8. C. PEDATA
2. Caule longo-villoso-tomentoso; cirros 4—5—fidos; calice longuissimo villoso.................... 9. C. VILLOSISSIMA

1. CAYAPONIA CABOCLA Mart. *(Syst. mat. med. veg. Brazil 81.). J. Correa de Mello. Journ. Linn. Soc. XI. 296. Bryonia Cabocla Vell. Fl. Flum. Ic. X. est. 88.*

Trepadeira. Caule sulcado, longo villoso nos nós. Peciolo villoso hirsuto, 6—10 ctms. longo. Folhas ovaes suborbiculares, 14 20 ctms. longas e 12—18 ctms. largas, membranosas, subinteiras ou leve 3—lobadas, lobos triangulares, divergentes, inteiros ou finissimo denticulados. pubescentes, asperos. Cirros robustos, longos, sulcados, villoso hirsutos, 3—fidos. Pedunculo masculino gracil, denso villoso hirsuto, 8—15 ctms. longo, flores grandes, solitarias ou a 2 ou 3. Calice pubescente, tubo campanulado, 13—16 mm. longo. Corolla amarellado verde, 2 ctms. longa. Antheras em capitulo 7—8 mm. longo. Flores femininas como as masculinas com estaminodios pequeninos liguliformes. Fruto ovoideo, até 2,5—3 ctms. longo amarellado. Sementes 15—16 mm.

longas, fuscas, ovaes, comprimidas com base bilobada e margem grossa.

PURGA DO GENTIO.

PURGA DE CABOCLO.

PURGA DE CAIAPÓ (*S. Paulo*).

ANNA PINTA (*Minas*).

CAPITÃO DO MATO (*Minas*).

Habita provavelmente em caapuêrões nos Estados de Minas, Rio, S. Paulo e Paraná.

2. CAYAPONIA GLAZIOVII Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 74.*).

Trepadeira. Caule gracil, sulcado, leve villoso hirsuto Peciolo denso villoso hirsuto, 7—8 ctms. longo. Folhas ovaes, leve trilobadas, 14—16 ctms. longas e 12—14 ctms. largas, base profundo emarginada, membranosas, lobos ovaes triangulares, leve crenulado-denticulados, lateraes curtos subobtusos, supra tenuissimo-ponteado-asperos, embaixo curto-pubescentes. Cirros robustos, longos, sulcados, curto-tomentosos, 3—fidos. Pedunculo masculino curto-villoso, 9—12 ctms. longo. Flores solitarias ou 3—4 racimosas. Calice com base villosa, tubo campanulado 12—14 mm. longo. Corolla alvacenta, 18—20 mm. longa. Flores femininas solitarias ou fasciculadas. Ovario subgloboso denso villoso. Fruto não conhecido.

Habita no Estado do Rio e é provavel em S. Paulo tambem.

3. CAYAPONIA PILOSA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 75.*). *Bryonia pilosa Vell. Fl. Flum. X. Est. 86. Dermophylla elliptica Manso. Enum. subst. Brazil. 32. Herbario da Commissão numero 2410.*

Dioica? Trepadeira. Caule gracil, hirsuto. Peciolo robusto, hirsuto, 4—7 ctms. longo. Folhas m. m. 3—5—lobadas, 12—20 ctms. longas e 10—16 ctms. largas, lobos ovaes triangulares ou lanceolados agudos, margens fino-denticuladas, pubescentes asperas. Cirros curtos, sulcados, villoso-hirsutos, 2—3—fidos. Pedunculo masculino gracil, 2—3 ctms. longo, flores grandes solitarias. Calice leve villoso hirsuto, de tubo 2 ctms. longo e segmentos 15—20 ctms. longos Corolla amarellado-verde, 2 ctms. longa, campanulada. Flores femininas desconhecidas. Fruto ovoideo, rubes-

cente, leve pubescente, até 25—28 ctms. longo. Sementes 11—12 mm. longas, comprimidas, oblongas.

PURGA DO GENTIO.

PURGA DE CABOCLO.

ABOBREIRA DO MATO.

Habita nos Estados de Minas, Rio e S. Paulo. O exemplar da Commissão é das mattas de Bocaina onde fructifica no mez de Abril.

4. CAYAPONIA HIRSUTA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 76.*).

Trepadeira. Caule gracil, sulcado, longo-villoso-hirsuto. Peciolo robusto, longo-villoso-hirsuto, 3—8 ctms. longo. Folhas ovaes suborbiculares, 10—16 ctms. longas e 7—12 ctms largas, leve 3—5—lobadas, supra pubescente-asperas, embaixo villoso-tomentosas, lobos agudos, denticulados. Cirros graceis, curtos, villosos, 3—4—fidos. Pedunculo masculino robusto, denso hirsuto, 1—2 ctms. longo. Flores solitarias; calice tomentoso, tubo 4—5 mm. longo, lacinias 22—25 mm. longas. Corolla tomentosa, segmentos menores que o calice. Flores femininas não conhecidas. Fruto elliptico, amarellado olivaceo, glabro, base arredondada, apice estreito, 3—3,5 ctms. longo. Sementes pardas, oblongas, comprimidas, até 2 ctms. longas.

Habita Cantagallo no Estado do Rio de Janeiro, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

5. CAYAPONIA FLUMINENSIS Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 76.*). *Bryonia Fluminensis Vell. Fl. Flum. X. est. 87.*

Trepadeira. Caule gracil, longo-villoso. Peciolo denso-villoso-hirsuto, 1—4 ctms. longo. Folhas 8—12 ctms. longas e 10—14 ctms. largas, 3—lobadas até o meio, lobos divergentes lanceolados agudos ou acuminados, margens fino-denticuladas, supra villoso-hirsutos, embaixo tomentosos e hirsutos nas nervuras. Cirros longos 3—fidos. Pedunculo masculino denso-villoso-tomentoso, 1—2 ctms. longo. Flores solitarias ou a duas. Calice curto-tomentoso, cinereo-verde, tubo campanulado, 5—6 mm. longo, lacinias até 33 mm. longas. Corolla amarellada, 3,5—4 ctms. longa. Antheras formando capitulo. Flores femininas ignoradas. Fruto (segundo o desenho de Vellozo) ovoideo, 3—4 ctms. longo. Sementes ovaes.

Habitando no Estado de Rio de Janeiro é provavel estender-se até S. Paulo.

6. Cayaponia cordifolia Cogn. *(l. c.)*.

Trepadeira. Caule gracillimo, sulcado, ramoso, leve-villoso. Peciolo gracil, denso-villoso-hirsuto, 4—5 ctms. longo. Folhas ovaes cordiformes, inteiras ou subinteiras, 7—10 ctms. longas e 6—8 ctms. largas, membranosas, margens fino denticuladas e subonduladas, leve villoso-hirsutas nas duas faces. Cirros simples ou bifidos. Pedunculo masculino 1—3 ctms. longo, villoso-hirsuto, geralmente 2—4 - floro. Calyce pubescente ou tomentoso, largo-campanulado, verde, tubo 3 mm. longo, lacinias 8—9 mm. longas. Corolla villoso-tomentosa, verdescente. Flores femininas solitarias, menores que as masculinas. Fruto ovoideo subtrigono villoso, 14—16 mm. longo, 6—spermo,

Purga de cereja ex. Martius.

Habita nos Estados de Rio e Minas e encontrar-se-ha certamente em S. Paulo.

7. Cayaponia ternata Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 79.*). *Bryorica ternata* Vellozo. *Fl. Flum. X. est. 91. Herbario da Commissão numero 1983.*

Trepadeira. Caule robusto, anguloso-sulcado, tomentoso. Peciolo robusto denso subtomentoso, 1—2 ctms. longo, lateraes 2—4 mm. longos. Folhas 3—folioladas, foliolo terminal 9—16 ctms. longo e 3—6 ctms. largo, lateraes 7—12 ctms. longos e 2,5—5 ctms. largos, inteiros, grossos, rigidos, verde-olivaceos, supra glabros, luzentes, embaixo denso tomentosos, todos lanceolados ou oblongo-lanceolados. Cirros robustos, pubescentes 3—fidos, bifidos até simples. Pedunculo masculino denso-villoso, até 12 ctms. longo Flores solitarias ou a duas. Calice tomentoso, tubo campanulado, 8—10 mm. longo, ruivo-piloso. Corolla denso-tomentosa. Flores femininas solitarias, fasciculadas, subsesseis. Fruto subgloboso, olivaceo, suberoso, 22—25 mm. longo. Sementes 12—13 mm. longas, ovaes, comprimidas.

Habita nos Estados de Rio, Minas e S. Paulo. O exemplar do herbario é de matta virgem da estação de Campo Grande onde floresce no mez de Abril.

8. Cayaponia pedata Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 80.*).

Trepadeira alta. Caule gracil, anguloso sulcado, leve pubescente, subaspero. Peciolo denso-villoso, 2-5 ctms. longo. Folhas inferiores sub—5—folioladas, intermedias 3—folioladas, superiores até simples e 3 — lobadas, foliolos geralmente

estreito-lanceolados, de 7—20 ctms. longos e 2—3,5 ctms. largos, membranosos, inteiros ou leve ondulados até denticulados, villoso-hirsutos. Cirros simples, pubescentes. Pedunculo masculino 25—30 ctms. longo, pubescente, multifloro. Tubo calicino estreito-campanulado, denso ruivo-tomentoso, 6—7 mm. longo, lacinias 8—10 mm. longas. Corolla denso tomentosa no exterior, glanduloso-ponteada no interior. Flores femininas solitarias ou a duas nas axillas foliares ou em pequenos racimos. Fruto subgloboso, rubescente, ou olivaceo, 18—22 mm. longo. Sementes 15 mm. longas, comprimidas.

Habita na Serra dos Orgãos e em Minas, sendo, pois, provavel existir tambem em S. Paulo.

9. CAYAPONIA VILLOSISSIMA Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 31.).*

Trepadeira. Caule robusto, longo-villoso-tomentoso. Peciolo 2—4 ctms. longo, denso-longo-alvo-piloso. Folhas 3—foliioladas, foliolos subsesseis, oblongo-lanceoladas, 6—13 ctms. longos e 4—6 ctms. largos rigidos, inteiros ou fino denticulados, os lateraes m. m. asymmetricos, subauriculados. Cirro robustos, estriados, tomentosos, 4—5—fidos. Pedicellos masculinos 2—6 mm. longos, villosos. Calice campanulado, ruivos piloso, tubo 8—10 mm. longo, lacinias 10—11 mm. longas. Corolla 18—20 mm. longa, villosa no exterior, subglabra e glanduloso-ponteada, segmentos erectos. Flores femininas e fruto ignorados.

Habita em varios logares no Estado do Rio de Janeiro e provavelmente encontrar-se-ha em S. Paulo.

Gen. 16. TRIANOSPERMA, Martius. *)

Flores monoicas ou rarissimo dioicas, solitarias, racimosas ou paniculadas. As masculinas tem o tubo calicino campanulado, o limbo curto—5—dentado ou, raro, profundo 5—fido. Corolla campanulada ou rotacea, 5—partida, segmentos ovaes ou oblongos. Estames 3, inseridos no tubo do calice; filetes

*) Segundo Engler e Prantl tanto este genero como o seguinte — Perianthopodus—foram incluidos no genero Cayaponia como secções. Mas como differem da Cayaponia pelo ovario que neste é polyspermo em cada loculo e no Trianosperma e Perianthopodus sempre unispermo em cada loculo (vide a chave dos generos), preferimos manter a disposição na Flora Brasiliensis, que nos serve de base principal. *Löfgren.*

livres, lineares; antheras geralmente coherentes, uma unilocular, as outras biloculares, loculos longitudinalmente 3—dobrados, connectivo não além dos loculos. Pollen globoso, fino-muricado, 4—poro. Pistillodio glanduliforme, trilobo. As flores femininas tem o calice e a corolla como as masculinas. Estaminodios 3, pequenos, lineares ou cordiformes. Ovario ovoideo ou oblongo, 3—locular. Estilete erecto, 3—fido, inserto sobre o disco basilar 3—lobo. Estigmas dilatados, reflexos. Ovulos solitarios nos loculos. Fruto ovoideo ou globoso, carnoso ou suberoso, indehiscente, 3—spermo. Sementes erectas, ovaes ou oblongas, comprimidas, lisas, não marginadas, base subinteira e não callosa, testa dura.

Hervas trepadeiras, glabras, villosas ou, raro, tomentosas com rhizoma perenne. Folhas palmadas, 3—7—lobadas, rarissimo 3—folioladas ou inteiras. Cirros 2—5—fidos, rarissimo simples. Flores pequenas alvacentas ou amarellado-verdes. Fruto pequeno, cylindrico.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Folhas simples.

A. Estames exsertos, inseridos perto do apice do tubo calicino......... 1. T. LHOTZKYANA

B. Estames inclusos, inseridos perto da base ou, raro, no meio do tubo calicino.

1. Folhas decurrentes no peciolo.

a. Ovario glabro; antheras coherentes, loculos tridobrados.

x Tubo calicino largo-campanulado, base aguda, estames insertos perto da base.

o Folhas longo-pecioladas, inteiras ou subinteiras; dentes calicinos pequeninos, remotos; estilete curto............... T. PIAUHIENSIS

oo Folhas curto-pecioladas, quasi até a base 3—5—lobadas, lobos lanceola-

do-lineares; dentes calicinos subsoldados, subiguaes ao tubo; estilete pouco mais curto que a corolla . . . . T. ANGUSTILOBA

xx Tubo calicino estreito-campanulado, subcylindrico, base arredondada; estames insertos no meio do tubo. 2. T. TAYUYA

b. Ovario denso-cerdoso-hispido; antheras livres, loculos dobrados para dentro no apice. . . . 3. T. SETULOSA

2. Folhas não decurrentes no peciolo.

a. Cirros simples; folhas ovaes triangulares, inteiras ou subinteiras. . . . . T. TRIANGULARIS

b. Cirros 2—5—fidos; folhas ovaes ou suborbiculares, m. m. profundo 3—7—lobadas.

x Fruto globoso, verde, com 10 fitas amarellas, longitudinaes. . . . . 4. T. MARTIANA

xx Fruto ovoideo ou oblongo, sem fitas.

o Dentes calicinos subsoldados, metade mais longos que o tubo.

+ Folhas longo-pecioladas, geralmente tomentosas; cirros 3—fidos; flores pequenas; dentes calicinos 3—4 mm. longos, filetes quatro vezes mais longos que as antheras. .. 5. T. FLORIBUNDA

++ Folhas curto-pecioladas, supra subglabras; cirros bifidos; flores grandes; dentes calicinos 3—4 mm. longos; filetes

2—3 vezes mais longos que as antheras. 6. T. TRILOBATA

oo Dentes calicinos affastados, menores que a metade do tubo.

+ Dioica; flores geralmente solitarias ou fasciculadas... 7. T. FICIFOLIA

++ Monoica; fl. racimosas ou paniculadas.

⊥ Filetes glabros e não dilatados na base ...... T. GRACILLIMA

⊥⊥ Filetes villosos e dilatados na base.

= Fruto oblongo verde ou amarellado; sementes 5 mm. longas e 3—3, 5 mm. largas.. 8. T. TIBIRICAE

== Fruto ovoideo, fusco; sementes 9-10 mm. longas, 5—6 mm. largas.. 9. T. DIVERSIFOLIA

II. Folhas 3—folioladas.

A. Tubo calicino largo-campanulado, curto villoso-hirsuto, dentes lineares iguaes ao tubo .... 10. T. TRIFOLIOLATA

B. Tubo calicino subcylindrico, glabro, dentes triangulares, erectos, 2—3 vezes mais curtos que o tubo..... T. RIGIDA

1. TRIANOSPERMA LHOTZKYANA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 83.*).

Monoica. Caule gracil, sulcado, ramosissimo, pubescente ou sub-glabro. Peciolo glabro, 4—6 ctms. longo. Folhas 3—lobadas até o meio, 7—12 ctms. longas e largas, lobos ovaes-oblongos agudos ou curto-acuminados, denticulados, membranosos, tenue-alvo-ponteados e curto-villoso-hirsutos. Cirros glabros, bifidos. Pedunculo commum 15—30 ctms. longo, pedicellos filiformes, geralmente bibracteolados na base. Calice villoso, tubo 4—5 mm. longo. Corolla curto-papillosa no exterior, villosa no interior, segmentos 5—6 mm. longos, ovario pequeno, glabro, villoso. Fruto não conhecido.

Habita perto de Rio de Janeiro, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

2. TRIANOSPERMA TAYUYA Martius (*Syst. mat. med. Brasil. 80.*). *Bryonia Tayuya Vell. Fl. Flum. X. est. 89. Herbario da Commissão numero 2511.*

Monoica. Raiz tuberosa, até 2 m. longa e 15—20 ctms. grossa. Trepadeira alta. Caule sulcado, ramoso, glabro. Peciolo comprimido, 3—9 ctms. longo, m. m. alado. Folhas geralmente 3—5—lobadas, 8—20 ctms. longas e 7—15 ctms. largas, membranosas, lobos ovaes oblongos, oblanceolados, geralmente agudos, denticulados, crenulados ou sublobados, curto-hirsuto-asperos. Cirros curtos, bi ou 3—fidos. Pedunculo commum geniculado-flexuoso, 10—15 ctms. longos. Calice masculino com tubo verde, subglabro, 8—10 mm. longo. Corolla alvo-verde, curto-villoso-tomentosa, segmentos 12—14 mm. longos, ovaes-oblongos. Flores femininas menores, com estaminodios liguliformes, pequeninos. Fruto ovoideo, liso, rubescente, 12 15 mm. longo. Sementes pallido-fuscas, 6—7 mm. longas, comprimidas.

— VAR. — PALLIDA Cogn (*l. c.*). *Herbario da Commissão numero 559.*

TAIUIÚ.
ABROBRINHA DO MATO.

Folhas menos divididas, leve 3—lobadas ou muitas vezes inteiras, supra saturado-verdes, embaixo mais pallidas.

Habitam em mattos e capuêras desde Bahia até Rio Grande do Sul. Os exemplares da Commissão foram encontrados em matta em Cubatão (2511) e numa roça em S. Carlos do Pinhal (559).

3. Trianosperma setulosa Cogn *(Fl. Br. VI. IV. 86.)*.

Monoica. Caule gracil, sulcado, glabro. Peciolo comprido, glabro, 6—9 ctms. longo. Folhas ovaes cordiformes, 9—15 ctms. longas, 7—13 ctms. largas, base decurrente no peciolo, apice obtuso, margens remoto denticuladas, supra-alvo-ponteadas, asperas, embaixo pubescentes, membranosas. Cirros robustos, glabros, 3—fidos. Pedunculo commum glabro, 30—35 ctms. longo. Pedicellos glabros, ás vezes bracteolados. Calice glabro, tubo 2—2,5 mm. longo. Corolla leve tomentosa. Fruto pequeno, ovoideo-oblongo, glabro, carnoso, 10—12 mm. longo.

Habita em varios logares no Estado do Rio; pelo que é provavel estender-se até S. Paulo.

4. Trianosperma Martiana Cogn *(Fl. Br. VI. IV. 87.). ? Bryonia pinnatifida Vell. Fl. Flum. X est. 90. Bryonia cordatifolia. Manso. Enum. subst. Bras. 34.*

Monoica. Caule ramoso, subglabro. Peciolo gracil, levepubescente ou aspero, 4—8 ctms. longo. Folhas profundo-palmadas, 3—5—7—lobadas, 8—15 ctms. longas, 10—20 ctms. largas, membranosas, lobos oblongo-oblanceolados, agudos ou obtusos, denticulados ou crenulados, pubescentes, asperos. Cirros robustos 3—fidos ou bifidos nos ramos. Panicula variavel. Pedicellos fasciculados, filiformes, 2—5 mm. longos, muitas vezes bracteolados. Calice masculino leve-villoso, tubo 10—estriado, 3—4 mm. longo. Corolla alvacenta, papillosa no exterior. Flores femininas menores. Fruto globoso com 10 fitas amarellas, longitudinaes, 8—10 mm. longo e grosso. Sementes cinereas, 5—6 mm. longas, comprimidas.

— Var. — genuina *(Cogn. l. c.)*.

Folhas asperas, até $^{2}/_{3}$—$^{3}/_{4}$ divididas, lobos ovaes-oblongos, ondulados e menos dentados, geralmente arredondados no apice.

— Var. — acutiloba *(Cogn. l. c.)*.

Folhas leve asperas, até $^{3}/_{4}$—$^{4}/_{5}$ divididas; lobos lanceolados ou oblongo-lanceolados, espinhoso denticulados, agudos no apice e m. m. acuminados.

— VAR. — TOMENTOSA *(Cogn. l. c.)*.

Folhas asperas e como na primeira variedade, hirsuto-tomentosas no dorso.

Habita em mattas e caapuêras desde Rio até Rio Grande do Sul, devendo, pois, encontrar-se em S. Paulo.

5. TRIANOSPERMA FLORIBUNDA Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 88.*). *Herbario da Commissão numero 3529.*).

Monoica. Caule ramoso, sulcado, longo-villoso-hirsuto. Peciolo robusto, denso-villoso-hirsuto, 6—10 ctms. longo. Folhas ovaes suborbiculares, 10—20 ctms. longas e 8 –16 ctms. largas, m. m. 3 — ou, raro, 5—lobadas, membranosas, denso-tomentosas ou sub-asperas, lobos triangulares, remoto-denticulados, o terminal maior, curto-acuminado. Cirros robustos, sulcados, villosos, 3—fidos, simples no apice dos ramos. Flores pequenas, numerosas, em fasciculos ou racimos foliolosos. Calice villoso, amarellado-verde, 10—estriado, 5—6 mm. longo. Corolla alvacenta, tomentosa, segmentos 6—7 mm. longos. Flores femininas pouco menores. Fruto oblongo, leve-villoso, 7—8 mm. longo.

Habita em mattas nos Estados de Rio e Minas. O exemplar do herbario é de um caapuêrão no Corrego Alegre no limite para S. Paulo, onde floresce no mez de Janeiro.

6. TRIANOSPERMA TRILOBATA Cogn *(Fl. Br. VI. IV. 89.)*.

Monoica. Caule ramoso, sulcado, curto-villoso-hirsuto. Peciolo gracil, denso-villoso ou subtomentoso, 2—6 ctms. longo. Folhas 3—lobadas até o meio, 12—20 ctms. longas e largas, membranosas, lobos divergentes, ovaes-triangulares agudos ou curto-acuminados, inteiros, supra subglabros, embaixo denso-curto-villoso-hirsutos. Cirros bifidos. Pedunculo masculino villoso, 4—10 ctms. longo, pedicellos bracteolados. Calice pallido-verde, tubo 15—28 mm. longo, curto-villoso ou subtomentoso. Corolla tomentosa no exterior, denso papillosa no interior, segmentos oblongos, amarellado-verdes. Flores femininas não conhecidas. Fruto oblongo, glabro, 20–23 mm. longo.

PURGA DE GENTIO

CEREJA DE PURGA

Habita no Estado do Rio de Janeiro, e provavelmente em S. Paulo tambem.

7. TRIANOSPERMA FICIFOLIA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 90.*).

Dioica. Herbacea de 7—8 m. alta, raiz grossa. Caule ramoso, curto-villoso-hispido. Peciolo robusto, hirsuto, 1—2,5 ctms. longo. Folhas profundo-digitado—5—lobadas ou fendidas, 6—10 ctms. longas e largas, rigidas, supra alvo-ponteadas, embaixo primeiro subtomentosas, depois asperas, lobos oblongos lineares ou lanceolados, muitas vezes sublobados, agudos. Cirros graceis leve hirsutos, 2—3—fidos. Flores curto-pedicellados. Calice denso villoso-hirsuto, tubo 4—5 mm. longo. Corolla pubescente ou subtomentosa, alvacenta, 12—15 mm. larga. Flores femininas solitarias ou fasciculadas com pequenos estaminodios lineares. Fruto pequeno ovoideo, verde, 10—12 mm. longo. Sementes alvas, 7—8 mm. longas, comprimidas.

— VAR. — GENUINA Cogn. (*l. c.*).

Folhas 3—5—lobadas além do meio, as superiores subinteiras, lobos oblongos ou ovaes lanceolados ou menos lobulados.

— VAR. — RIGIDA Cogn. (*l. c.*)

Folhas rigidas, supra denso-alvo-ponteadas, quasi até á base 5—7—lobadas, lobos lanceolado-oblongos, leve lobulados.

— VAR. — DISSECTA — Cogn. (*l. c.*).

Folhas quasi até a base 5—lobadas, lobos lanceolado-lineares, profundo-lobulados.

Habitam desde S. Paulo até Uruguay e Republica Argentina.

TRIANOSPERMA TIBIRICAE Naud. (*Ann. Sc. Nat. 4. ser. XVI. 191.*). *Herbario da Commissão numero 791.*

Monoica. Caule ramoso, curto-pubescente. Peciolo villoso, 5—10 ctms. longo. Folhas 3—5—7—lobadas, 5—12 ctms. longas e largas, extremamente variaveis, membranosas, lobos ovaes-triangulares ou oblongos, ás vezes 3—lobulados, geralmente agudos, villoso-hirsutos e m.m. asperos. Cirros robustos, villosos, 3—5—fidos. Pedunculo commum 10—30 ctms. longo, robusto, pubescente. Calice leve-villoso, tubo 10—estriado, 4—5 mm. longo, pallido-verde. Corolla pubescente, sordido alva, segmentos 4—5 mm. longos. Flores femininas menores. Fruto intenso verde ou amarellado,

oblongo, 15—20 mm. longo. Sementes fuscas, 5 mm. longas, comprimidas, base leve marginada.

Habita em caapuêras e roças. O exemplar do herbario é de uma roça em S. Carlos do Pinhal onde floresce no mez de Julho.

9. TRIANOSPERMA DIVERSIFOLIA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 92.*).

Monoica. Caule sulcado, ramoso, pubescente. Peciolo villoso-hirsuto, 6—9 ctms. longo. Folhas ovaes ou suborbiculares m. m. profundo 3—5 lobadas, membranosas, 10—15 ctms. longas e largas, lobos triangulares ovaes oblongos, inteiros ou profundo lobulados, em geral agudos, primeiro pubescentes, depois asperos. Cirros robustos, leve villosos, 2—3—fidos. Pedunculo commum leve-pubescente, 15—40 ctms. longo. Pedicellos curtos. Calice leve-pubescente, tubo 10 estriado, 4—5 mm. longo, pallido-verde. Corolla villosa no exterior, leve-papillosa no interior, segmentos 4—5 mm. longos, sordido alvos. Flores femininas menores, estaminodios pequeninos, cordiformes Fruto ovoideo.

— VAR. — SUBINTEGRIFOLIA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 93.*).

Folhas pouco mais longas que largas, leve 3—lobadas, ás vezes subinteiras. Fruto 15—18 mm. longo. Sementes pallidas, 9—10 mm. longas, 3 mm. grossas.

— VAR. — INTERMEDIA Cogn. (*l. c.*).

Folhas tão longas que largas, até o meio 3—lobadas, lobos ovaes-oblongos, subinteiros, denticulados. Fruto como na precedente.

— VAR. — QUINQUEPARTITA Cogn. (*l. c.*). *Bryonia pinnatifida Vell. Fl. Flum. X. est. 90?*

Folhas tão longas que largas, ou mais longas que largas, quasi até a base 5—7 lobadas, lobos oblongo-lanceolados, profundo e irregularmente lobulados, Fruto como nas precedentes

— VAR. — MICROCARPA Cogn. (*l. c.*).

Folhas tão longas que largas, asperas, até o meio 5—lobadas, lobos ovaes oblongos, subinteiros. Fruto 9—11 mm. longo,

7 — 8 mm. grosso. Sementes 6 mm. longas, 4 mm. largas. 3 mm. grossas.

Habita em Minas nas mattas ao redor de Caldas e deve, pois, encontrar-se em S. Paulo.

10. TRIANOSPERMA TRIFOLIOLATA Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 93.).*

Caule glabro, ramoso, sulcado. Peciolo glabro ou subglabro. 3—6 mm. longo, peciolulos 5—8 mm. longos. Folhas trifoliola-das, foliolos pequenos oblongo-lanceolados, 5—10 ctms. longos, 2—3,5 ctms. largos, o do meio maior que os lateraes, membrano-sos, margens remoto-fino-denticuladas, supra subglabros, em-baixo leve ponteado-asperos, os lateraes asymmetricos, auricu-lados, m. m. bifidos. Cirros graceis, glabros, desigualmente 2—3—fidos. Pedunculo commum anguloso-sulcado, 5—10 ctms. lon-go, pedicellos 1—1,5 ctms. longo, hirsutos no apice e, ás vezes bracteolados. Calice curto-villoso-hirsuto, verde, tubo 5—6 mm. longo. Corolla pubescente, tomentosa no interior, com pellos dis-postos em linhas longitudinaes. Flores femininas e fruto desco-nhecidos.

Indicada como habitando em Mogy (mirim?) no Estado de S. Paulo.

Gen. 17. PERIANTHOPODUS, *) Manso.

Flores monoicas. As masculinas solitarias. Tubo calicino campanulado, curto — 5—dentado. Corolla campanulada, profundo 5—partida, segmentos ovaes ou oblongos. Estames 3, insertos na base do tubo calicino, filetes curtos, livres. Antheras soldadas, uma unilocular, as outras biloculares, loculos longitudinalmente 3—dobrados. Connectivo não prolongado além dos loculos. Pol-len globoso, fino-muricado, 4—poro. Pistillodio glanduliforme, truncado. Flores femininas axillares solitarias. Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios 3, ligulados. Ovario ovoi-deo, 1—2, raro, 3—locular. Estilete erecto, inserido num disco

*) Vide a nota para o genero anterior.

anellar, basilar. Estigma dilatado, reflexo, 3—lobado. Ovulos solitarios e ascendentes da base. Fruto ovoideo, carnoso, indehiscente, 1—ou, raro, 2—spermo. Sementes erectas, ovoideas, lisas, não marginadas, base inteira, callosa, testa bastante dura.

Hervas com raiz tuberiforme, trepadeiras ou rasteiras. Folhas rigidas, 3—lobadas, ou quasi 3—folioladas, embaixo nervado-reticuladas. Cirros simples. Flores grandes; verdescentes ou alvo-amarelladas. Fruto pequeno ou grande, cylindrico ou 10—arestado.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Fruto 15—23 mm. longo, cylindrico, dentes calicinos distantes, $^1/_4$—$^1/_2$ mm. largos.

A. Lobos foliares lineares ou sublineares; calice fino-pubescente, dentes 5—6 vezes mais curtos que o tubo .... 1. P. ESPELINA

B. Lobos ovaes-oblongos ou lanceolado-oblongos; calice subtomentoso, dentes da metade do tubo .... 2. P. WEDDELLII

II. Fruto como uma maçã regular, 10—arestado; dentes calicinos confluentes, 3—4 mm. largos .... P. AMAZONICUS

1. PERIANTHOPODUS ESPELINA Manso *(Enum. subst. Brasil, 28). P. Tomba Manso. l. c. P. Carijo Manso. l. c. Herbario da Commissão numeros 1457 e 1518.*

Raiz perenne. Caule trepando ou rasteiro, subglabro, ramoso. Peciolo subglabro, 1—4 mm. longo. Folhas quasi até a base tripartidas, subtrifolioladas, rigidas, glabras, lobo terminal inteiro ou espinhoso-denticulado, rarissimo sublobulado, 7—15 ctms. longo, 4—9 mm. largo, os lateraes pouco menores, denticulados ou sublobulados. As folhas superiores, ás vezes inteiras, m. m. lobadas. Pedunculo 5—12 mm. longo. Calice masculino verde, leve-pubescente 12—13 mm. longo. Corolla verde, segmentos papillosos, tomentosos no interior, 10—12 mm. longos, com um pequeno appendice amarello no apice. Calice feminino 5—6 mm. longo. Corolla menor que a masculina. Fruto rubescente, 17—23 mm.

longo, carnoso, glabro. Sementes alvacentas, glabras, 11—13 mm longas.

Espelina.

Tomba.

Purga de Carijó.

— Var. — longifolia Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 95.)*.

Lobos foliares maiores, mais estreitos, acuminados, denticulado-espinhosos, 15—20 ctms. longos, 3—6 mm. largos.

Habita em todos os Estados limitrophes, preferindo o campo e o cerrado. Os exemplares do herbario são do cerrado em S. Simão onde foram colhidos nos mezes de Novembro e Dezembro.

2. Perianthopodus Weddelii Naud. *(Ann. Sc. Nat. 4 ser. XVIII. 203.)*.

Trepadeira. Caule leve pubescente, ramoso. Peciolo longo-villoso, 1—8 mm. longo. Folhas ovaes, profundo—3—lobadas, rigidas, subcoriaceas, nervoso-reticuladas e pubescentes nas nervuras do dorso, 6—8 ctms. longas e 4—5 ctms. largas, lobos conniventes, obovaes-oblongos, remoto denticulados e apice obtuso. Cirros curtos, pubescentes, simples. Calice masculino subtomentoso, tubo 10—11 mm. longo, corolla subtomentosa, segmentos erectos ovaes, 5—nervados. Fruto com pedunculo villoso, ovoideo, carnoso, 15—20 mm. longo.

— Var. — angustiloba Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 96.*).

Folhas partidas quasi ou até a base, lobos lanceolado-oblongos, pouco divergentes.

Habita em logares pedregosos em Minas Geraes, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

Gen. 18. ECHINOCYSTIS, Torrens e Gray.

Flores monoicas. As masculinas racimosas ou paniculadas. Tubo calicino campanulado ou pateriforme, dentes 5, subulados ou filiformes. Corolla geralmente rotacea, profundo 5—partida,

segmentos oblongos ou lineares, papillosos. Estames 3; filetes soldados em columna; antheras soldadas ou livres, subhorizontaes, loculos ás mais das vezes sigmoideo-flexuosos, raro rectos. Pollen liso, 5 -6—gono, poroso. Pistillodio nullo. Flores femininas solitarias, ou aggregadas, as masculinas em cada axilla. Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios faltam ou são cordiformes. Ovario ovoideo ou globoso, espinhoso, unilocular e biplacentifero ou semibilocular até quadrilocellado. Estilete curto. Estigma hemispherico, lobado ou 2—3—partido. Ovulos 2—6 nos loculos ou solitarios nos locellos, parietaes ou fixos nos septos, ascendentes ou erectos. Fruto secco ou baga, depois secca, longo-espinhoso, 1—3—locular, dehiscencia porosa ou operculada, 1—12—spermo. Sementes obovaes angulosos, testa granulada.

Hervas trepadeiras, glabras ou subglabras. Folhas inteiras, lobadas ou 5—13—folioladas. Cirros simples ou 2—multi-fidos. Flores pequenas, amarellas, verdes ou alvas, ás vezes 6—meras.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. **Caule longo-villoso** .... 1. E. MURICATA

II. **Caule glabro** .... E. AUSTRALIS

1. ECHINOCYSTIE MURICATA Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 98.). Momordica muricata Vell. (Fl. Flum. X. est. 94.) Herbario da Commissão numero 3380.*

Caule rasteiro ou trepadeira, longo-villoso. Peciolo villoso-subtomentoso 5—9 ctms. longo. Folhas largo ovaes suborbiculares, m. m. 3—5—lobadas, 10—12 ctms. longas e largas, lobos com margens denticuladas, agudos ou subobtusos, membranosos, longo-villosos. Cirros 3—fidos, villosos. Calice campanulado, villoso, 10—nervado, 3—4 mm. longo, alvacento. Corolla com segmentos 5 mm. longos, alva, villosa no exterior, glandulosa no interior. Fruto secco, oblongo, bilocular, loculos 4—6—spermos de dehiscencia porosa, todo tomentoso e espinhoso, 4—5 ctms. longo. Sementes cinereas, 5—6 mm. longas.

Habita em caapuêras desde Pará até S. Paulo. O exemplar da Commissão é de Botucatú onde floresce no mez de Novembro.

Gen. 19. CYCLANTHERA, Schrader.

Flores monoicas. As masculinas racimosas ou paniculadas. Tubo calicino pateriforme ou cupular, dentes 5, subulados ou filiformes, segmentos largo-ovaes-oblongos, geralmente agudos. Estames soldados em columna central, filetes curtissimos, anthera unilocular de dehiscencia anellar horizontal. Pollen globoso 4—5—sulcado. Pistillodio nullo. Flores femininas solitarias com as masculinas nas axillas. Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios nullos. Ovario obliquo ovoideo, rostrado, 1—3—locular ou 2—multi-locellado, geralmente 3—locular. Os 2 loculos divididos por septos tenues em locellos uniovulados, o terceiro vasio. Estilete curtissimo. Estigma grande, hemispherico. Ovulos erectos ou obliquo-ascendentes. Fruto obliquo-ovoideo, gibboso ou reniforme, pouco carnoso, echinado ou espinhoso, rarissimo liso, 1—multilocular, 5—polyspermo com dehiscencia elastica, destacando a columna central placentifera. Sementes comprimidas, angulosas, testa crustacea lisa ou aspera, apice e base muitas vezes bifidos ou bicuspidatos.

Hervas trepadeiras, muitas vezes glabras ou subglabras, raiz annua ou perenne. Folhas inteiras, lobadas ou 5—13 digitado-folioladas. Cirros simples ou 2—multifidos. Flores pequenas, amarellas, verdescendentes ou alvas, ás vezes 6—meras.

Chave das especies.

I. Folhas pedatas ou digitadas.

A. Folhas 5—11—folioladas, foliolos dentados ou divididos em segmentos largos.

1. Folhas pedatas, 11—folioladas, folhas tenue denticuladas. . . . . . . 1. C. ? Burchellii
2. Folhas digitadas, 5—folioladas, folhas todas profundo 1—2—pinnatisectas. . . . . 2. C. elegans

B. Folhas 3—folioladas, foliolos divididos em segmentos lineares . . . . . . 3. C. tenuifolia

II. Folhas inteiras ou lanceoladas.

A. Fruto m. m. aculeado, folhas m. m. lobadas.

1. Fruto terminando em rostro distincto, subrecto; cirros simples ou bifidos .... C. HYSTRIX

2. Fruto quasi sem rostro, obliquo; cirros 2—3—fidos.

Folhas pallido-verdes, subglabras e lisas, profundo 5—lobadas, lobos distincto denticulados ou subcrenulados, o terminal contrahido na base; sementes pequenas, pouco aladas, com apice leve crenulado .... 4. C. QUINQUELOBATA

Folhas intenso verdes, primeiro distincto villosas, principalmente supra e nas nervuras, depois asperas, profundo 3—5—lobadas, lobos todos triangulares, inteiros ou pouco denticulados, sementes grandes, largo aladas, apice 3—lobado. 5. C. BRASILIENSIS

B. Fruto liso ou pouco aspero; folhas angulosas, raro obscuro-lobadas... 6. C. EICHLERI

1. CYCLANTHERA BURCHELLII Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 102.)*.

Caule gracil, sulcado, munido de um annel de pellos longos nos nós, resto glabro. Peciolo robusto, 5 ctms. longo, dividido no apice, em 3 menores, 2 ctms. longos, o terminal unifoliolado, os outros 5—foliolados; peciolos secundarios 6—10 mm. longos. Os peciolos todos com uma linha de pellos curtos, fulvos. Foliolo terminal oblongo-lanceolado, 9—10 ctms. longo e 20—23 mm. largo, os outros decrescentes, apice agudo e base subarredondada, supra ponteado-asperos, embaixo ponteados e sublisos, ondulado crenulados, crenas curto-mucronadas. Cirros curtos, glabros, 2—3—fidos. Flores e fruto ignorados.

Habita perto de Rio de Janeiro, sendo possivel chegar até S. Paulo.

2. CYCLANTHERA ELEGANS Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 132.*).

Caule gracil, glabro, anguloso, ramoso. Peciolo glabro ou leve pubescente, 1—2 ctms. longo. Folhas palmado 5—folioladas, 8—15 ctms. longas e largas, foliolos 1—2 - pennatisectos, segmentos obtusos, agudos, mucronados, supra subglabros, embaixo tomentosos nas nervuras. Cirros graceis. Pedunculo masculino 8—20 ctms. longo, paucifloro. Calice glabro, tubo 1,5—2 mm. largo. Corolla amarellado-verde, segmentos 2—2,5 mm. largo. Corolla amarellado-verde, segmentos 2—2,5 mm. longos, agudos, 7—nervados. Fruto denso echinado, 3 ctms. longo, rostro 5—8 mm. longo. Sementes 8—9 mm. longas.

— Var. — GENUINA Cogn. (*l. c. 103.*).

Foliolos subbipinnatisectos, segmentos agudos, longo mucronados.

— Var. — OBTUSILOBA Cogn. (*l. c.*).

Foliolos subbipinnatisectos, segmentos obovaes, obtusos, curto mucronulados.

— Var. — GRANDIFOLIA Cogn. (*l. c.*).

Foliolos maiores, central muito longo, todos subbipinnatisectos, segmentos oblongos, subobtusos, curto mucronulados.

— Var. — WARMINGII Cogn. (*l. c.*).

Foliolos maiores, o central pouco maior, todos unipinnatisectos, segmentos poucos, agudos, mucronados.

Habitam desde Minas Geraes até Uruguay é já tem sido encontradas em S. Paulo.

3. CYCLANTHERA TENUIFOLIA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 103.*).

Caule glabro, sulcado, ramoso. Peciolo glabro, 1—7 mm. longo. Folhas trifolioladas, 3 5 ctms. longas e largas, foliolos profundo pinnatisectos, segmentos 1,5—3 mm. largos, lineares agudos ou acuminados, asperos. Cirros glabros, simples ou

bifidos. Pedunculo commum filiforme, 1—4 ctms. longo. Flores pequeninas subpaniculadas. Calice 1 mm. longo. Corolla amarellada, 1,5—2 mm. larga. Fruto com pedunculo robusto, 18—20 mm. longo, denso echinado, apice subobtuso. Sementes 6—7 mm. longas, atro-cinereas, margens angulosas.

Indicada como habitando Brazil meridional sendo possivel ser encontrada em S. Paulo.

4. Cyclanthera quinquelobata Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 104.*). *Momordica quinquelobata* Vell. *Fl. Flum. X. est. 95.*

Caule gracil, glabro. Peciolo glabro, 5--16 mm. longo. Folhas profundissimo 5—lobadas, 6—7 ctms. longas e 5--6 ctms. largas, lobos agudos ou acuminados, distincto denticulados ou subcrenulados, o terminal maior, lanceolado-oblongo, leve pubescentes até subglabros. Cirros glabros, bifidos. Pedunculo commum masculino filiforme, 1—2,5 ctms. longo. Pedicellos capillares, fasciculados. Calice glabro, 1 mm. largo, corolla verde, segmentos 1 mm. longos, triangulares. Fruto curto pedunculado, todo curto-aculeado, 14—16 mm. longo, gibboso. Sementes 5--6 mm. longas, cinereas, pouco aladas.

Habita em Caldas, em Minas e perto do Rio de Janeiro de forma que deve achar-se no Estado de S. Paulo.

5. Cyclanthera Brasiliensis Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 105.*).

Caule gracil, leve pubescente. Peciolo pubescente, supra canaliculado, 3—5 ctms. longo. Folhas 3—5—lobadas, 8—11 ctms. longas e largas, 3—nervadas na base, lobos triangulares agudos, inteiros ou fino-denticulados, o terminal maior, supra asperas, embaixo m. m. pubescente-asperas. Cirros leve-pubescentes, bifidos. Pedunculo commum masculino, 3—5 ctms. longo. Pedicellos filiformes, subfasciculados. Calice glabro, 1,5—2 mm. largo. Corolla amarellada, segmentos triangulares. Fruto com pedunculo grosso, 20—22 mm. longo, todo curto-aculeado, gibboso. Sementes alvas, largo-aladas, 13—14 mm. longas.

Habita no Estado do Rio, sendo provavel estender-se até S. Paulo.

6. CYCLANTHERA EICHLERII Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 100.). Herbario da Commissão numero 2468.*

Caule gracil, glabro. Peciolo glabro, 3—8 ctms. longo. Folhas ovaes cordiformes ou 5—anguladas, ás vezes obscuro 3—lobadas, 10—14 ctms. longas, 8—11. ctms. largas, membranosas, inteiras ou subonduladas, agudas, supra asperas, embaixo glabras. Pedunculo commum masculino, 7—13 ctms. longo, glabro, erecto. Pedicellos filiformes, subfasciculados. Calice glabro, 2,5—3 mm. longo e largo. Corolla com segmentos ovaes agudos. Fruto pedunculado, oblongo, gibboso, 2—2,5 ctms. longo com rostro obliquo.

Habita nos Estados do Rio e S. Paulo. O exemplar da Commissão é de S. José dos Barreiros onde floresce no mez de Abril nas caapuêras.

Gen. 20. SICYOS, Linné.

Flores monoicas. As masculinas em racimos ou subcorymbos. Tubo calicino largo-campanulado ou cupular com 5 dentes pequenos, remotos, subulados. Corolla rotacea ou subcampanulada, profundo 5—partida, segmentos triangulares-ovaes, confluentes com o calice. Estames 3, raro 2—5 insertos no fundo do calice; filetes soldados em columna curta; antheras sesseis no apice da columna, connatas em capitulo ou m. m. livres, loculos sigmoideos ou flexuosos, ás vezes um pouco curvos. Pollen espherico, liso ou fino-muricado. Pistillodio nullo. Flores femininas geralmente nas axillas com as masculinas, aggregadas no apice do pedunculo, rarissimo solitarias e algumas vezes longo-pedunculadas. Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios nullos. Ovario ovoideo, fusiforme ou subulado, ás vezes longo-rostrado, cerdoso ou aculeado, rarissimo inerme, unilocular. Estilete curto, gracil com 2—3 estigmas papillosos. Ovulo unico, pendente do apice do loculo. Fruto coriaceo ou sublenhoso. Sementes com testa membranosa.

Hervas annuas, trepadeiras ou rasteiras, glabras ou pubescente-asperas. Folhas membranosas, angulosas ou lobadas. Cirros bi-multifidos. Flores pequenas ou pequeninas, sordido alvas ou

amarellado-verdes. Fruto pequeno, comprimido ou anguloso ovoideo, oblongo ou em forma de punhal com apice obtuso, agudo ou rostrado, aculeado, raro inerme.

Chave das especies.

I. EUSICYOS. Flores femininas aggregadas no apice do pedunculo. Fruto ovoideo ou oblongo, agudo ou obtuso, com cerdas retrorsas, raro inerme.

A. Fruto denso-rufo-aculeoso. Inflorescencia masculina 40—100—flora. Capitulo feminino 15—20—floro .. 1. S. POLYACANTHOS

B. Fruto glabro com 3—4 aculeos appressos, pequenos, na base. Inflorescencia masculina 30—40—flora, feminina 6—10—flora .... S. WARMINGII

II. ATRACTOCARPUS. Flores femininas solitarias, raro a 2. Fruto fusiforme, extremidades estreitas com 2 - 3 aculeos cerdosos, appressos, na base.

A. Fruto não aculeoso no meio. Folhas palmado-anguladas ou subtrilobus . 2. S. FUSIFORMIS

B. Fruto com 2—3 aculeos no meio. Folhas profundo 3—5—lobadas.

1. Folhas 3—lobadas. Pedunculo feminino mais curto que o peciolo. Fruto não gibboso............. 3. S. MARTII
2. Folhas 5—lobadas. Pedunculo feminino egual ao peciolo. Fruto gibboso....................... 4. S. QUINQUELO- [BATUS

1. SICYOS POLYACANTHOS Cogn *(Fl. Br. VI. IV. 107.)*.

Trepadeira alta. Caule e ramos pubescente-asperos ou subvillosos. Peciolo robusto, longo, e denso-villoso-hirsuto ou tomentoso. Folhas palmado-angulosas ou sub—3—5— lobadas,

membranosas, 8—12 ctms. longas e largas, margens fino-denticuladas, subglabras ou pubescente-asperas. Cirros robustos, longos, pubescentes, 5—fidos. Inflorescencia masculina 10—30 ctms. longa, pedunculo commum pubescente ou m. m. tomentoso, ramos subverticillados, pedicellos fasciculados no apice dos ramos, 40—100—flora. Calice leve-pubescente. Corolla amarellado-verde, segmentos 3—4 mm. longos, 5—7—nervados. Flores femininas em capitulo 15—20—floro. Fruto pequeno ovoideo-comprimido, agudo, rufo-cerdoso-aculeado, 1 ctm. longo.

Pé de mico (segundo Regnell).

Habita desde Minas até Buenos Ayres e encontrar-se-ha certamente em S. Paulo.

2. Sicyos fusiformes Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 108.*).

Trepadeira alta. Caule e ramos leve-pubescentes, longo-villosos nos nós, pellos alvos. Peciolo gracil, 4—6 ctms. longo com pellos longos alvos, rectos, crespos. Folhas ovaes triangulares, palmado-angulosas até subtrilobadas, membranosas, 8—10 ctms. longas e largas, leve-pubescentes. Cirros pubescentes, 3—fidos. Racimos masculinos 12—20—floros, 6—8 ctms. longos. Calice glabro, tubo largo-campanulado, 1,5 mm. longo e largo. Corolla alvacenta, segmentos 5—nervados, 2 mm. longos. Flores femininas solitarias no apice de um pedunculo filiforme. Ovario com 2—3 cerdas na base. Fruto fusiforme, comprimido, não gibboso, com 2—3 aculeos cerdosos na base, 3—3,5 ctms. longo. Sementes lineares-oblongas, comprimidas, 16—17 mm. longas.

Habita perto do Rio de Janeiro, sendo, pois, provavel estender-se até S. Paulo.

3. Sicyos Martii Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 109.*).

Trepadeira alta. Caule e ramos graceis, glabros, longo-villosos nos nós, pellos alvos crespos. Peciolo quasi filiforme, denso pubescente, 1—3 ctms. longo. Folhas 2—lobadas até o meio, 3—5 ctms. longas e 4—6 ctms. largas, membranosas, lobos triangulares curtos, mediano maior, fino-denticulados e leve-pubescente-asperos. Cirros subglabros, 2—3—fidos. Racimos masculinos simples, 10—16—floros, 5—9 ctms. longos.

Calice 1—1,5 mm. longo, glabro. Corolla alvacenta, 2 mm. longa. Flores femininas solitarias, raro a duas. Fruto linear-fusiforme comprimido, não gibboso, da base ao meio 2—3 aculeos cerdosos appressos, 2—5 ctms. longo.

Habita em caapuêras nos Estados de Minas e Rio e acha-se, certamente em S. Paulo.

4. Sicyos quinquelobatus Cogn (*Fl. Br. VI. IV. 109.*).

Trepadeira alta. Caule e ramos graceis, glabros e longo-villosos nos nós, pellos ruivos, crespos. Peciolo leve-pubescente-aspero, 4 5 ctms. longo. Folhas profundo 5—lobadas, membranosas, 7—9 ctms. longas, 8- -10 ctms. largas, tubo superior lanceolado, maior, os intermediarios oblongo-lanceolados, os exteriores triangulares, curtos, asperos. Cirros pubescentes, 3—fidos. Racimos masculinos simples, 10—20—floros, 7—12 ctms. longos. Calice glabro, 2 mm. longo. Corolla alvacenta, 2—2,5 mm. longa, segmentos 5—nervados. Flores femininas solitarias no apice do pedunculo filiforme. Fruto pedunculado, 2,5—3 ctms. longo, fusiforme, comprimido, gibboso com 2—3 cerdas appressas. Sementes 15 mm. longas, comprimidas.

Habita em S. Paulo perto de Bananal.

Gen. 21. SECHIUM, P. Browne.

Flores monoicas. As masculinas são racimosas. Tubo calicino hemispherico, limbo 5—lobado, disco com 10 linhas elevadas, radiantes. Corolla rotacea, profundo 5—partida, segmentos ovaes-lanceolados. Estames 3, inseridos no fundo do calice; filetes curtos, soldados em columma, antheras livres, uma unilocular, as outras biloculares, loculos sigmoideo-flexuosos. Pollen liso, globoso, 10—sulcado ou 10—gono. Pistillodio nullo. Flores femininas solitarias ou a duas nas axillas com as masculinas. Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios nullos. Ovario obovoideo, unilocular, geralmente cerdoso. Estilete gracil, curto. Estigma em capitulo curto, 5—6—lobo, lobos curvos. Ovulo unico, pendente do apice do loculo. Fruto carnoso, geralmente obovoideo, sulcado, monospermo. Semente oval, comprimida, testa lenhosa, lisa, margens agudas, cotyles grandes.

1. **Sechium edule** Sw (*Fl. Ind. Occ. II. 150.*).

Trepadeira fruticosa, hispida. Caule até 5 ctms. grosso, hispido. Peciolo glabro, 5—15 ctms. longo. Folhas profundo-cordiformes, 3—5—anguladas ou lobadas, 10—22 ctms. longas e largas, asperas, membranosas, lobos triangulares, inteiros ou fino-denticulados, subagudos. Cirros robustos, glabros. Pedunculo commum masculino 8—30 ctms. longo, 10—30—floro, flores a 2—6 reunidas em fasciculos. Calice subglabro, 5—7 mm. longo. Corolla subglabra, 12—17 mm. larga, Fruto verde, profundo 5—sulcado, do tamanho do abacate, m. m. espinhoso e muricado, comestivel.

Chuchú.

Muito cultivada para legume no Estado de S. Paulo e outros.

Gen. 22. SICYDIUM, Schlechtendahl.

Flores dioicas ou raro monoicas (?) As masculinas em panicula. Calice rotaceo, 5—partido. Corolla rotacea, profundo 5—partida, segmentos lanceolados ou ovaes-triangulares. Estames 3, livres, insertos no tubo calicino; filetes curtissimos; antheras duas, biloculares, didynamas, e uma unilocular menor. Pistillodio nullo. Flores femininas paniculadas (raro solitarias ou a duas). Calice e corolla como nas masculinas. Estaminodios 3, muitas vezes antheriferos. Ovario ovoideo, unilocular. Estiletes 3, patentes, lineares Estigmas lineares, inteiros. Ovulo unico, pendente do apice do loculo. Fruto subgloboso ou bastante comprimido, polposo ou fibroso, indehiscente, monospermo Semente pendente, espherica ou comprimida, testa crustacea, rugosa. Cotyledones grossos, plano-convexos.

Hervas ou trepadeiras arbustivas, tomentosas ou glabras. Folhas cordiformes, inteiras. Cirros bifidos. Flores pequeninas, as masculinas paniculadas no apice dos ramos, fasciculadas ou racimosas. Pedicellos curtos, capillares, bracteados.

Chave das especies.

I. **Secção EUSICYDIUM. Flores dioicas.**
Masculinas e femininas paniculadas.

Fruto pequenino, globoso, não alado, carnoso, semente espherica, não marginada.

A. Folhas glabras, seno basilar largo; Flores masculinas em panicula diffusa, muito mais longas que as folhas, pedicellos desigualmente fasciculadas; segmentos da corolla lanceolados; filetes 3—4 vezes mais longos que as antheras.......... S. DIFFUSUM

B. Folhas leve-pubescente-asperas, seno basilar estreito. Flores masculinas em panicula compacta do comprimento das folhas, pedicellos iguaes, racimosos. Segmentos da corolla ovaes-triangulares. Estames subsesseis .... 1. S. GRACILE

II. SECÇÃO PTEROPEPON. Flores monoicas (?). Flores masculinas paniculadas, femininas solitarias ou a 2 (?). Fruto grande, comprimido, alado, fibroso. Semente comprimida, curto marginada......................... 2. S. MONOSPERMUM

1. SICYDIUM GRACILE Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 113.*).

Dioica? Caule gracil, sulcado, ramoso, glabro. Peciolo estriado, pubescente, 1,5—2 ctms. longo. Folhas pedato—5—nervadas, apice agudo, ovaes cordiformes, 6—8 ctms. longas e 3,5—5 ctms. largas, membranosas, leve-pubescente-asperas, lobos basilares approximados. Infloreseencia masculina 3—7 ctms. longa, pedicellos 2 mm. longos, filiforme-bracteados. Calice pubescente. Corolla glabra, segmentos 1—1,5 mm. longos. Flores femininas e fruto não conhecidos.

Habita em mattas, sem indicação do logar, mas é provavel existir em S. Paulo.

2. SICYDIUM MONOSPERMUM Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 114.*).

Monoica? Caule sulcado, ramoso, glabro. Peciolo leve-pubescente, 3- 4 ctms. longo. Folhas inteiras, triangulares ou triangulares-ovaes, 6—10 ctms. longas e 5—9 ctms. largas, 5—7—nervadas,

base truncada ou leve emarginada, inteiras, membranosas, subglabras. Cirros longos, bifidos no apice. Inflorescencia masculina 4—6 (ou mais) ctms. longa, pluriflora, pedicellos em fasciculos pequenos, bracteados, bracteas lineares. Calice pubescente. Corolla papillosa, segmentos 2—3 mm. longos. Fruto oboval, comprimido-alado, 7—8 ctms. longo, base estipitada, 1—2 llnhas salientes com muitas dobras traversaes. Sementes 3,5—4 ctms. longa e larga

Habita no Estado de Rio em varios logares, pelo que deve achar-se tambem em S. Paulo.

Gen. 23. FEVILLEA *(Feuillia)* Linné.

Flores dioicas. As masculinas tem o tubo calicino curto, campanulado ou cupuliforme, lobos 5, oblongos, patentes. Corolla com 5 petalas, unguiculadas, lamina longitudinal, erecta, aguda, oval ou oblonga, patente. Estaminodios 5, pequeninos, insertos entre as petalas e adnatos ás sepalas. Estames 5, insertas no centro da flor. Filetes em geral alongados, filiformes-clavados, recurvados. Antheras biloculares, loculos curtos, rectos com um só sulco longitudinal. Connectivo largo, não continuado além dos loculos. Pollen liso, ovoideo, trisulcado. Pistillodio nullo. As flores femininas tem o calice e a corolla das masculinas. Estaminodios 5 ou nullos. Na base das petalas ha 20 pequeninas glandulas. Ovario oblongo de apice livre, imperfeito 3--locular, sendo os carpellos connatos com as margens na parte inferior e livres na parte superior, placentifera. Estiletes 3; estigmas reniformes, bilobos. Ovulos 6 em cada loculo ou menos por aborto, pendentes das margens dos carpellos e dispostos em duas series verticaes. Fruto grande, dividido acima do limbo calicino em uma zona separada, indehiscente, semitrilocular. Sementes grandes, imbricadas, orbiculares, comprimidas, testa grossa marginada, cotyledones grandes.

Trepadeiras glabras ou tomentosas. Folhas pecioladas, membranosas, cordiformes, anguladas ou palmatilobas. Cirros lateraes, apice bifido. Pedunculo collateral com os cirros; pedicellos graceis, bracteolados, articulados. Flores pequenas em paniculas laxas, amarellas ou verdescentes, raro alvas. Sementes amargas envoltas de polpa ou em massa.

Chave das especies.

I. Folhas ovaes ou suborbiculares, geralmente 3—5—lobadas, profundo emarginadas na base, nervuras lateraes todas divergentes. Petalas 5—7—nervadas, 3,5 —4 mm. longas. Filetes distincto divergentes.

A. Folhas pubescentes ou tomentosas nas 2 faces, ás mais das vezes 3—lobadas. Calice fusco, corolla amarellada. Fruto ferrugineo.......................... 1. F. trilobata

B. Folhas subglabras, geralmente 5—lobadas. Calice alvacento, corolla alva. Fruto verde e alvo-marmorado....... 2. F. albiflora

II. Folhas largo-subdeltoideas, inteiras ou leve trilobadas, base truncada ou pouco emarginada estreitando perto do peciolo, nervura 2 lateraes, convergentes no apice. Petalas uninervadas, 1 mm. longas. Antheras subsesseis........................ 3. F. deltoidea

1. Fevillea trilobata Linné. (*Spec. Plant. edit. 1. 1014.*). ***Feuillea cordifolia*** Vell. ***Fl. Flum. X. est. 102. Herbario da Commissão numero 3229.***

Trepadeira alta. Caule e ramos angulado-sulcados, pubescentes ou m.m. tomentosos. Peciolo pubescente, 4—8 ctms. longo. Folhas ovaes ou suborbiculares, pedato—3—5—nervadas, m.m. 3—5—lobadas, 8—12 ctms longas e largas, membranosas, pubescentes ou tomentosas, lobos inteiros, exteriores menores. Cirros pubescentes ou tomentosos. Pedunculo commum masculino villoso, 5—15 ctms. longo. Pedicellos filiformes. Calice fusco, pubescente, lobos 2—2,5 mm. longos. Corolla com segmentos oblongos, 4 mm. longos. Flores femininas com nectario de 20 pequenas glandulas na base das petalas. Fruto 7—9 ctms. em diametro, globoso, obscuro-triangular, fusco ferrugineo. Sementes orbiculares, 3—4,5 ctms longas, 12—15 mm. grossas, m.m. aladas, fuscas.

— Var. — subintegrifolia Cogn. (***Fl. Br. VI, IV. 118.***).

Folhas largo-ovaes-cordiformes, inteiras ou levissimo-lobadas.

— VAR. — TOMENTOSA Cogn. (*l. c.*).

Toda tomentoso-cinerea. Folhas m.m. profundo 3—5—lobadas, raro subinteiras, lobos triangulares, todos agudos ou os lateraes obtusos. Panicula masculina ramosissima, curta e muito maior que as folhas. Pedicellos 6—10 mm. longos.

— VAR. — LONGIPEDICELLATA Cogn. (*l. c.*)

Toda tomentoso-cinerea. Folhas como na var. *tomentosa*. Panicula masculina em geral mais curta que as folhas. Pedicellos 2—3 ctms. longos.

— VAR. — SUBUNIFLORA Cogn. (*l. c.*).

Toda tomentoso-cinerea. Folhas como na var. *tomentosa*. Flores masculinas solitarias ou em fasciculos pequenos, pedicellos 10—12 mm. longos.

ANDIROVA.

NHANDIROBA.

GUAPÉVA.

FAVA DE SANTO IGNACIO.

Habitam geralmente em caapuerões e beira de mattas ao pé das roçadas, desde Bahia até Paraná. O exemplar do herbario é de Guamicanga, baixo Tieté, onde foi colhido no mez de Setembro.

2. FEVILLEA ALBIFLORA Cogn. (*Fl. Br. VI. IV. 118.*).

Arvore de tronco curto, 10—15 ctms. grosso de casca alvo-cinerea, ramos sarmentosos, ascendentes, agudo-angulados, verdes com os angulos, ás vezes, purpurescentes. Peciolo tenue-pubescente, 3 8 ctms. longo. Folhas suborbiculares, pedato—3—5—nervadas, até o meio sub—5—lobadas, 10—13 ctms. longas e largas, membranosas, lobo central maior, subagudo, os exteriores curtos, em geral obtusos. Cirros longos, glabros, profundo-sulcados. Pedunculo commum masculino, 5—10 ctms. longo, ás vezes com folhas pequenas. Pedicellos filiformes com bracteas lineares, pubescentes. Calice alvacento, glabro, lobos 2 mm. longos. Corolla alva, petalas ovaes-orbiculares, 3,5—4 mm. longas. Fruto globoso, verde e marmorado de branco, fino-tomentoso, 6 ctms.

em diametro. Sementes orbiculares, comprimidas, verrucosas, margem dentada.

Habita em Bahia e Minas perto de S. Paulo, de mòdo que deve ahi encontrar-se.

3. FEVILLEA DELTOIDEA Cogn. *(Fl. Br. VI. IV. 119.).*

Trepadeira. Caule glabro, estriado. Peciolo glabro, 2—5 ctms. longo. Folhas largo-subdeltoideas ou leve—3—lobadas, membranosas, 8—10 ctms. longas e 9—12 ctms. largas na base, margem inteira, glabras, 5—7—nervadas, as duas nervuras lateraes convergentes no apice. Cirros longos, glabros. Pedunculo commum masculino, engrossado na base, 5—7 ctms. longo. Calice fusco, leve pubescente, lobos 1 mm. longos. Corolla 1 mm. longa, petalas ovaes, glabras. Flores femininas e fruto não conhecidos. Sementes comprimidas, suborbiculares, ou obscuro subreniformes, margem tuberculosa, 3,5—4 ctms. longas 12—13 mm. largas.

Habita no Rio de Janeiro, sendo provavel achar-se na costa paulista.

Gen. 24. ANISOSPERMA, Manso.

Flores dioicas. As masculinas com tubo calicino curto, cupuliforme, 5—lobado, lobos erectos, oblongos. Corolla suburceolada, profundo 5—partida, segmentos lineares lanceelados, erectos, apice bruscamente curvado para o centro da flor. Estames 5, livres, inseridos no fundo do calice. Filetes curtos, approximados com a base e apice divergente. Antheras elliptico-oblongas, biloculares, loculos rectos, abrindo por um sulco longitudinal, connectivo estreito, não prolongado. Pollen liso, globoso quando humido, dehiscencia porosa. Pistillodio nullo. Flores femininas com calice contrahido em columna curta acima do ovario, subcampanulado. Corolla como nas masculinas. Ovario oblongo com estructura do ovario das *Fevilleas*. Estiletes 3, erectos, dilatados na parte superior em lamina plana com as faces estigmatosas. Ovulos 8 em cada loculo ou menos por aborto, pendentes das margens carpel-

lares. Fruto grande, indehiscente, semitrilocular, loculos sub-8-spermos. Sementes grandes, orbiculares, comprimidas, cingidas de uma aza membranosa, testa grossa, crustacea, granuloso-ponteada. Cotyledones grandes, orbiculares.

1. Anisosperma Passiflora Manso. *(Enum. Subst. Bras. 38.). Fevillea Passiflora Velloso. Fl. Flum. X. est. 104.*

Trepadeira. Caule succoso, 4—5 ctms. em diametro, denso lenticellado, cinereo-verde, ramoso. Ramos 7-sulcados, fulvo-purpurescentes com pellos argenteos appressos, depois glabros. Peciolo glabro, 1—2 ctms. longo, ponteado por glandulas ovaes, pequenas. Folhas inteiras ovaes-oblongas, 10—15 ctms. longas e 5—8 ctms. largas, acuminadas, penninervadas, base arredondada ou estreita, novas pubescentes, adultas glabras. Cirros com apice bifido. Pedunculo commum masculino pubescente, 2—7 ctms. longo, inserto entre o peciolo e o cirro. Pedicellos articulados, bracteados, bracteas pequenas, tomentosas, seccas ou subfoliaceas. Calice pallido-verde, 2—2,5 mm. longo. Corolla 3-4 mm. larga. Flores femininas a 2—4 em pedunculo grosso curtissimo. Fruto ovoideo, oblongo, subtrigono, 8—15 ctms. longo, liso ou irregularmente verrucoso. Sementes 3,5—4,5 ctms. largas, pallido-fuscas.

Habita no Estado do Rio e S. Paulo onde tem sido encontrada em Campinas pelo Corrêa de Mello.

CALYCERACEAE.

FAMILIA CALYCERACEAE.

Flores hermaphroditas ou, por aborto do gyneceo, masculinas, 4—6—meras, geralmente aggregadas em capitulos, com involucro 1—2—seriado de escamas livres ou soldadas pela base. Receptaculo globoso ou conico, raro concavo, munido de paleas como nas Compostas, envolvendo as flores ou, inconspicuas, e foveolado. Calice 5 - (raras vezes 4—6) partido, lobos m. m. desiguaes, curtissimos ou mais longos agudos, rigidos, conicos ou em forma de espinhos. Corolla regular com tubo alongado, tenue ou grosso e limbo ampliado, curto-campanulado ou infundibular, 5—(4—6)fido, lobos eguaes, lineares, com 2 nervuras submarginaes, de estivação valvar; no tubo, por baixo da inserção do androceo ha glandulas nectariferas ellipticas, alternando com as petalas e pouco salientes. Os estames são alternos com os lobos da corolla e insertos, ora no apice, ora na base do tubo; os filetes são connatos com o tubo ou livres embaixo da anthera; as antheras são erectas, introrsas, com o apice distincto bitheco, quadriloculares, com dehiscencia rimosa. O estilete é filiforme, exserto, glabro e indiviso; o estigma é terminal, pouco ou não engrossado, ás vezes subcapitado, glanduloso; o ovario é unilocular e uniovulado. O ovulo é anatropo, apotropo e pendente do apice do loculo. O fruto é akenio com pericarpio muitas vezes suberoso engrossado e, com o calice endurecido,

adnato, 5—6—anguloso ou alado pelos lobos calicinos, ou connato com os akenios visinhos, formando uma bola espinhosa. A semente é pendente com testa membranacea e albumen carnoso. O embryão é recto, axilar, com cotyledones grossos, ás vezes subplanos oblongos, outras vezes semicylindricos e radicula grande ou pequena.

Hervas annuas ou perennes, m. m. deitadas, raras vezes subarbustos, glabras ou, raro, pilosas. Folhas alternas, sesseis ou pecioladas, inteiras, dentadas ou pinnatifidas, estreitas, grossas, geralmente approximadas na base, ás vezes faltando as caulinas ou reduzidas em forma de escamas. Capitulos com involucro geralmente cyathiforme, terminaes ou em escapos. Flores brancas com tubo verde; ora todas ferteis, ora ferteis misturadas com masculinas, ora as marginaes ferteis e as centraes estereis. Nas flores estereis o limbo do calice é curtissimo com lobos em forma de escamas.

Chave dos generos brazileiros.

I. As flores nos capitulos uniformes, ou as centraes estereis, menores. Akenios livres e o limbo do calice um pouco augmentado na maturação.............................. Boopis

II. As flores marginaes ferteis, as centraes estereis. Akenios contiguos com o limbo do calice endurecido espinhoso.... .... 1. acicarpha

Genero 1. ACICARPHA, Robert Brown.

Escamas do involucro soldadas pela base com o receptaculo, resto livre, as superiores muitas vezes foliaceas. Receptaculo conico ou alongado, paleas nullas ou pequeninas, estreitas. Flores centraes estereis, marginaes ferteis, 2—3—seriadas. Akenios m. m. connatos entre si, quasi immersos no receptaculo, conservando os lobos calicinos alongados conicos ou espinhosos.

Hervas annuas ou perennes, erectas ou deistadas, ramosas. Folhas obovaes ou espatuladas, inteiras ou dentadas, ás vezes sesseis subpinnatifidas. Plantas de beira-mar.

CHAVE DAS ESPECIES.

I. Hervas deitadas, folhas simples.

A. Folhas espatuladas, capitulos espinhosos na maturação .... 1. A. SPATHULATA

B. Folhas estreitas, sesseis, inteiras, capitulos com espinhos pequenos na maturação...... .... 2. A. PROCUMBENS

II. Hervas erectas, folhas dentadas ou pinnatifidas, capitulos alongados .... A. TRIBULOIDES

1. ACICARPHA SPATHULATA R. Br. *(Comp. 129.). Acanthosperma littorale* Vellozo. *Fl. Flum. VIII. est. 152.*

Raiz grossa lenhosa, passando a caule curto grosso. Caules secundarios deitados, com ramos flagelliformes, até 30 ctms. longos. Folhas basilares aproximadas, caulinas espaçadas, m. m. rosuladas no apice, espatuladas, de apice mucronado e base estreita formando peciolo, 4—6 ctms. longas e 6—15 mm. largas, glabras, glaucas, inteiras ou escasso dentadas perto do apice. Capitulos terminaes ou pseudolateraes, com 5 escamas connatas ao receptaculo. Flores 5—meras de estilete exserto, m. m. 2 ctms. em diametro. Akenios soldados espinhosos, espinhos longos conicos.

— Var. GLAUCA DC *(Prodr. V. 3.). Herbario da Commissão numero 2602.*

Erecta, glauca. Folhas obovaes-cuneiformes grosso dentado-incisas, raiz perpendicular.

PICÃO DA PRAIA.

Habita nas areias das praias. O exemplar do herbario foi colhido na praia da Conceição de Itanhaën.

2. Acicarpha procumbens Less *(Linnaea 1831. p. 527.)*.

Caule primario curto. Caules secundarios deitados, ramos tenues flagelliformes, até 35 ctms. longos, m. m. grossos. Folhas sesseis quasi unilateraes, estreito espatuladas mucronadas, de base estreita, 2—5 ctms. longas, glaucas. Capitulos globosos, 1 ctm. largos, terminaes ou pseudo-lateraes, quasi pedunculados; involucro 5—6—folio, oblongo-elliptico, folhas desiguaes. Flores 5—meras de tubo verde. Akenios soldados, 5—alados, azas espinhosas.

— Var. — viridiflora C. A. Müll *(Fl. Br. VI. IV. 358.)*.

Folhas mais estreitas, subpecioladas, 3—nervadas. Capitulos maiores e folhas do involucro excedendo os capitulos. O limbo floral amplo, infundibular com lobos verdes.

Habita em beira rios, logar não indicado, no Brazil.

Indice alphabetico.

N.

O.

P.

S.

SERIE AGGREGATAE.

VALERIANACEAE.

FAMILIA VALERIANACEAE.

Flores hermaphroditas, pentameras, com gyneceo oligomero. Calice com limbo variadissimo, muitas vezes inconspicuo, outras vezes nullo, apoz a florescencia transformado de varios modos. Em generos extrabrazileiras o limbo é desenvolvido, ao passo que em *Valeriana* só apparece depois da inflorescencia em forma de cerdas, sendo nullo em *Valerianopsis*. Corolla decidua, m. m. zygomorpha; tubo curtissimo ou m. m. longo, ás vezes em forma de sacco ou calcarado; limbo 5—lobo nas especies brazileiras, em outras 3—4 –fido até bilabiado. Estames inseridos na fauc ou tubo da corolla, em numero de 3, sendo os outros 2 abortados. Estilete com apice inteiro (raro) ou 2—3—fido, incluso ou exserto. Ovario typico 3—locular, ás vezes com 2 loculos estereis. Ovulo no loculo fertil unico pendente, anatropo, atropo. Fruto akenio com apice nú ou com o calice transformado em cerdas. Sementes com testa membranacea, exalbuminosa ou com albumen tenue. Embryão recto; cotyledones oblongos.

Hervas annuas ou perennes, deitadas ou trepando. Caules pauci-ramosos. Folhas decussadas, exestipuladas, pecioladas ou sesseis, inteiras ou dentadas ou pinnatifidas.

Chave dos generos brazileiros.

I. Calice com limbo escondido durante a florescencia, depois desenvolvido em pappo 5—multivadiado........................ 1. Valeriana

II. Calice sem limbo...................... 2. Valerianopsis

Gen. 1. VALERIANA Linné.

Flores irregulares, hermaphroditas, polygamas ou dioicas. Calice com limbo apparecendo depois da florescencia em forma de 5–20—cerdas plumoso-ciliadas no apice do akenio e unidas na base por uma fina membrana. Corolla com a base do tubo estreita, subcalcarada, limbo 5—fido, lobos de estivação imbricada. Estames 3, raro 2 ou 1. Estilete com apice m. m. 2–3—fido. Ovario comprimido. Fruto akenio comprimido, com a face anterior uninervada e a posterior 3—nervada, com pappo no apice. Semente sem albumen no loculo fertil.

Especie unica brazileira:

1. VALERIANA SCANDENS Linné *(Spoc. 47.)*.

Caule herbacea voluvel, glabro ou pubescente acima dos nós. Folhas oppostas, simples ou ternadas, com peciolo até 5 ctms. longo, muito variaveis. Inflorescencia laxa paniculada, 20—25 ctms. longa, axillar. Bracteas 2—3 mm. longas, agudas, com as bases subconnatas. Flores pequeninas sesseis, subpolygamas, corolla quasi sacculiforme; estames 3, exsertos. Ovario primeiro piloso, depois glabro.

— VAR. — GENUINA Mueller. *(Fl. Br. VI. IV. 344.). Herbario da Commissão numero 731.*

Folhas ternadas, foliolo terminal oval acuminado com base estreita obtusa ou raro arredondada, 1,5—2 vezes mais longo que largo, inteiro ou leve ondulado, ou subdenticulado; foliolos lateraes obliquo-lanceolados obtusos, inteiros, subondulados ou esparso denticulados na base.

O exemplar da Commissão é de matta virgem em S. Carlos do Pinhal, colhido no mez de Julho.

— VAR. — ANGUSTILOBA Mueller *(l. c.). Herbario da Com missão numero 1880.*

Folhas ternadas, foliolo terminal estreito lanceolado-oval, m. m. 2,5 vezes mais longo que largo, subagudo de base estreita,

largo no meio, inteiro ou ondulado; foliolos lateraes lanceolados agudos com base obliqua, margem inteira ou ondulada.

O exemplar da Commissão é de um caapuêrão de S. Luiz de Parahytinga, colhido no mez de Setembro.

— Var. — subcordata Mueller *(l. c.)*. *Herbario da Commissão numero 1879.*

Folhas ora ternadas, ora simples; nas ternadas o foliolo terminal é largo-oval acuminado ou subagudo de base truncada, inteiro ou subondulado. As folhas quando simples são largo cordiformes m. m. agudas, de base profundo cordiforme, inteiras ou onduladas, raro dentadas, ás vezes mais largas que longas.

O exemplar da Commissão é de um caapuêrão em S. Luiz de Parahytinga, onde floresce no mez de Setembro.

— Var. — Candolleana Mueller *(l. c.)*.

Folhas simples, ovaes cordiformes acuminadas, grosso-dentadas.

Habitam todo o Brazil e tambem Mexico e Estados Unidos da America do Norte, tanto em mattas como em caapuêrões.

Gen. 2. VALERIANOPSIS, C. A. Mueller.

Flores dioicas ou polygamas. As masculinas tem calice nullo ou subnullo. Corolla pequena infundibular, subobliqua, m. m. sacculiforme no lado anterior; lobos 5, iguaes ou desiguaes, de estivação imbricada. Estames 3, insertos na fauce da corolla ou mais fundo, exsertos. Ovario entre bracteas simulando pedicello. Estileto nullo. As flores femininas tambem sem calice; corolla minima, campanulada, quasi tubulosa, com 5 lobos curtos. Estames nullos. Ovario 4—6 vezes mais longo que a corolla. Estilete filiforme, exserto, com apice ramificado em 3 estigmas. Fruto akenio sem papo, glabro, subtrigono com arestas lateraes ou estreito aladas e aresta distincta na face anterior entre duas menos conspicuas.

Hervas perennes ou subarbustos, ramos inferiores desfolhados, superiores foliosos e floriferos. Folhas geralmente sesseis, as inferiores, ás vezes estreitando em peciolo largo, connatas na base, herbaceas, coriaceas ou grossas, inteiras, dentadas, sinuoso-dentadas ou pinnatifidas. Inflorescencia em espiga laxa ou panicula densa, glomerulas femininas densas.

Chave das especies.

I. Folhas inteiras.

Folhas lineares, base raro dilatada. 1. V. ANGUSTIFOLIA
Folhas lanceoladas, superiores cor- [FOLIA
diformes e base dilatada........... 2. V. SALICARIAE-
Folhas lanceoladas acuminadas, base
estreita, pecioladas................ V. FOLIOSA

II. Folhas dentadas.

A. Folhas pecioladas, estreito-lanceo-
ladas, glanduloso denticuladas ... 3. V. ORGANENSIS

B. Folhas sesseis.

Folhas ellipticas, grosso-dentadas,
gordas......................... 4. V. EICHLERIANA
Folhas ovaes lanceoladas, sinuoso- [FOLIA
dentados, coriaceas............. 5. V. CHAMAEDRY-

III. Folhas pinnatifidas................. V. POLYSTACHZA

1. VALERIANOPSIS AUGUSTIFOLIA Mueller (*Fl. Br. VI. IV. 346.*).

Herva perenne, caule m. m. deitado radicante, simples, glabro ou pubescente na extremidade ou na inserção das folhas e flores, estriado. Folhas sesseis, estreito lineares, subconnatas, apice agudo ou m. m. obtuso, até 16 ctms. longas e 1—4 mm. largas, inteiras, subrevolutas, uninervadas, glabras, pilosas na base e com pellos esparsos no dorso. Inflorescencia laxa, paniculada, de glomerulas paucifloras. Flores masculinas obliquo infundibulares, de lobos subagudos, 2 mm. em diametro, estames exsertos, antheras globosas, ovario escondido. Femininas não conhecidas.

Habita no Brazil sem indicação do lugar, preferindo brejos argillosos.

2. VALERIANOPSIS SALICARIAEFOLIA Mueller (*Fl. Br. VI. IV. 347.*).

Herbacea. Caule fistuloso, em parte deitado radicante, até 1 m. alto, estriado, glabro ou pubescente nos nós. Folhas sesseis, inferiores lineares lanceoladas de base estreita, superiores abrupto approximadas com base cordiforme-amplexicaule, acuminadas, superiores até 10 ctms. longas e 1 ctms. largas, inferiores até 15 ctms. longas e 2 ctms. largas. Inflorescencia laxa, paniculada, ramos e raminhos interrupto espigados, as femininas contrahidas. Flores masculinas com corolla subobliqua e largo infundibular e lobos agudos; estames exsertos e antheras globosas; ovario simulando pedicello. Flores femininas pequeninas, de corolla infundibular, 0,5 mm. em diametro, sem estames, ovario nú e estilete superior á corolla. Fruto não comprimido, triqueter, 5—nervado.

Habita desde Minas Geraes até Buenos Ayres, pelo que é provavel ser encontrada em S. Paulo.

3. VALERIANOPSIS ORGANENSIS C. A. Mueller (*Fl. Br. VI. IV. 348.*). *Herbario da Commissão numero 3531.*

Subarbusto até 1 m. alto. Caule erecto, ramoso, ramos subquadrangulares glabros, os floriferos escasso-foliosos. Folhas longo pecioladas, lanceoladas, ou estreito lanceoladas, de base decurrente, formando azas no peciolo, até 5 ctms longas e 1 ctm. largas, glanduloso-serrado-dentadas, margens subrevolutas. Folhas floraes sesseis, pinnatifidas, geralmente bijugas. Inflorescencia feminina mais agglomerada que a masculina. Flores masculinas com corolla campanulado-infundibular e base tubulosa estreita, até 2 mm. longa, lobos subagudos, estames exsertos; ovario latente entre bracteas. Flores femininas com corolla infundibular da metade da masculina, sem estames; estilete com apice trifido. Bracteas lineares agudas, até 5 mm. longas, bracteolas 2 mm. longas. Fruto 2,5 mm. longo e 2 mm. largo.

Habita os altos das montanhas. O exemplar da Commissão é do Pico dos Marins em 2200 m. de altitude, onde floresce no mez de Janeiro.

4. VALERIANOPSIS EICHLERIANA Mueller (*Fl. Br. VI. IV 348.*).

Subarbusto lenhoso. Caule fistuloso erecto, escasso ramoso, ramos solitarios ou oppostos. Folhas sesseis, oblongas ou obovaes cuneiformes, connatas na base, até 7 ctms. longas, (as maiores)

e 3 ctms. largas, grosso dentadas e margens subrevolutas, glabras, escasso-pilosas emquanto novas. Inflorescencia laxa paniculada. Flores masculinas com corolla largo infundibular e 5 lobos agudos, 1 mm. longa e larga; estames exsertos. Femeninas pequeninas com corolla campanulada e sem estames. Ovario estreito oblongo. Fruto igual ao anterior.

Habita no Brazil em logar não indicado, sendo possivel ser em S. Paulo.

5. VALERIANOPSIS CHAMAEDRYFOLIA Mueller *(Fl. Br. VI. IV. 349.).*

Arbusto até 0,5 m. alto. Caule erecto, dichotomo ramoso, ramos superiores denso foliosos. Folhas ovaes lanceoladas, curto pecioladas, base subalada, até 5 ctms. longas e 2 ctms. largas, as superiores menores e sesseis, inciso dentadas, lobadas ou auriculadas, novas pubescentes, adultas glabras. Inflorescencia denso racemosa, glomerulas paucifloras, bracteadas. Flores masculinas com corolla infundibular pequena, lobos agudos, estames do tamanho da corolla.

Habita no Brazil até Montevidéo. Deve ser encontrada em S. Paulo.

Indice alphabetico.

COMMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA

DE

SÃO PAULO

BOLETIM N.º 15

FLORA PAULISTA

IV. FAMILIA MYRSINACEÆ

SÃO PAULO
TYPOGRAPHIA E PAPELARIA DE VANORDEN & CIA.
7, 9 E 11, RUA DO ROSARIO, 7, 9 E 11

1905

SERIE PRIMULALES

MYRSINACEAE

MYRSINACEAS PAULISTAS

POR

Gustavo Edwall

BASEADO EM CARL MEZ: MYRSINACEÆ, DAS PFLANZENREICH — REGNI VEGETABILIS CONSPECTUS — FASC. 9. 1902.

Flores hermaphroditas, raras vezes unisexuaes por aborto, 5 — ou mais vezes 4 — meras, regulares. Calice infero com segmentos livres ou mais ou menos altamente unidos, ás mais das vezes ciliados e glanduloso-pontuados, valvados, imbricados ou sinistro-tortos, depois mais vezes abertos, constantemente persistentes. Corolla ou regular e ás mais das vezes monopetala, rotacea ou mais raras vezes campanulada ou tubiforme, ou raras vezes dialypetala com segmentos sinistro-convolutos, ou imbricados ou quinconcialmente dispostos, ou raras vezes valvados, mais vezes papillosos na margem, de ordinario glanduloso—ou linear-pontuados. Estames oppostos ás petalas, isomeros, com os filetes raras vezes alongados, unidos ao tubo das petalas ou mais raras vezes inteiramente livres, mais vezes formando um nectario na base da sua junta com as petalas. Antheras dorsi-ou raras vezes basifixas, sagittiformes ou curtamente ovaes ou ellipticas, constantemente dehiscentes ou com 2 rimas interiores, abertas no seu comprimento total ou com poros terminaes ou subterminaes. Estaminodios verdadeiros ás vezes existem. Ovario globoso, ovoideo ou claviforme, livre, sessil com base larga, unilocular, ás mais das vezes attenuado no estylete. Estylete alongado e gracil ou curto e crasso, ou mais raras vezes deficiente com estigma pontuado, capitato,

discoide, conico, fungi-e marchelliforme, lobado. Placenta central, mais vezes globosa, quasi sempre apiculada no apice, produzindo ovulos ∞ ou poucos, multi — ou uniseriados, immersos, amphitropos ou anatropos. Fructo baga, ou drupa indehiscente, monospermo. Sementes revestidas de fragmentos da placenta, com testa tenue e albumen copioso e liso ou raras vezes ruminado ou deficiente. Embryão erecto, cylindrico, curvo-sigmoideo ou arciforme com os cotyledones pequenos e radicula alongada.

Encerra esta familia arvores e arbustos ou raras vezes plantas subherbaceas, com folhas alternas, ás mais das vezes agglomeradas nos apices dos ramos, raras vezes pseudo-oppostas ou pseudo-verticilladas, simples, inteiras, serradas, dentadas ou crenadas, não estipuladas. Inflorescencias terminaes ou lateraes, indefinidas, simples ou compostas. Flores pequenas, raras vezes mediocres, brancas ou côr de rosa, raras vezes purpureas ou amarellas.

CHAVE DA SUBFAMILIA, DAS TRIBUS E DOS GENEROS BRAZILEIROS.

Ovario supero; fructo monospermo: subfamilia ..... MYRSINOIDEÆ

Ovulos pluriseriados, muitos ou raras vezes poucos .... Trib. I. ARDISIEÆ

Loculos das antheras não septadas; semente madura albuminosa; corolla sympetala; estames livres.......... 1. ARDISIA Swartz

Ovulos uniseriados, ás mais das vezes poucos ou bastante poucos.......... Trib. II. MYRSINEÆ

Inflorescencias alongadas, manifestamente racimosas ou pedunculado-umbelliformes, ou paniculadas ou sendo abbreviadas então não no apice dos raminhos muito abbreviados e escamosos, umbelliformes e sesseis

Antheras basifixas, curtas......... 2. CYBIANTHUS [Mart.

Antheras dorsifixas, na parte media ou mais em baixo e mais vezes um tanto em cima da base, curtas ou alongadas

Antheras alongadas, bastante mais compridas do que largas

Petalas valvadas, ou sinão obscuramente imbricadas; antheras de costume recurvas..... 3. CONOMORPHA [A. DC.

Petalas torcidas á direita ou raras vezes imbricadas....... 4. STYLOGYNE [A. DC.

Antheras abbreviadas, não ou apenas mais compridas do que largas...................... 5. WEIGELTIA [A. DC.

Infloreseencias maximamente abbreviadas, sesseis, nos apices dos raminhos abbreviados e densamente escamosos... 6. RAPANEA Aubl.

Subfam. MYRSINOIDEÆ

Ovario supero. Ovulos immersos na placenta. Fructo monospermo.

Trib. 1. ARDISIEÆ

Ovulos pluriseriados, immersos na placenta. as mais das vezes ∞, raras vezes menos numerosos, muito raras vezes poucos.

Gen. 1. ARDISIA Swartz

Flores hermaphroditas ou raras vezes polygamo-dioicas por aborto, 5 meras. Sepalas cobrindo á direita, ou raras vezes imbricadas, livres ou unidas curtamente ou raras vezes até $^{1}/_{3}$ do seu comprimento. Petalas curtamente unidas na base ou raras vezes na parte media ou muito raras vezes além do meio com 5 lobos recurvos, patentes, raras vezes erectos, cobrindo á direita, raras vezes imbricados, subabertos ou valvados. Estames 5, livres, basifixos na corolla ou raras vezes mais alto com filetes de ordinario muito curtos ou curtos, raras vezes alongados ou excedendo o comprimento das antheras. Antheras alongadas, de ordinario sagittiformes, muitas vezes agudas, com filetes dorsifixos, interiormente abrindo-se com 2 rimas no seu comprimento total ou poroso-dilatadas no apice, raras vezes confluentes. Ovario sessil de base larga, ovoideo ou pyramidal ou raras vezes subgloboso com estylete fino e comprido e estigma constantemente minuto-pontuado. Placenta com ovulos pluriseriados, numerosos ou muitos. Fructo

globoso, de costume mucronado no apice de fragmentos do estylete, bacciforme com endocarpio crustaceo ou osseo, monospermo. Semente globoso, revestido de fragmentos da placenta, raras vezes intruso na base, com albumen corneo. Embryão cylindrico transverso.

Arbustos, arvores ou raras vezes plantas subherbaceas com folhas alternas, pecioladas, raras vezes sesseis, inteiras ou mais vezes crenadas ou serradas. Inflorescencias variaveis, de ordinario paniculadas, raras vezes simples-racimosas ou muito abbreviadas, quasi umbelliformes, terminaes ou axillares. Flores das menores. brancas ou côr de rosa, pedicelladas.

Chave das especies brazileiras

Petalas linear-pintadas
- Sepalas densamente brunneo-pontuadas; antheras pintadas no dorso. . . . . . A. semicrenata
- Sepalas pauci-pontuado-pintadas; antheras unicolores no dorso
  - Folhas lanceoladas, não crenadas senão obscuramente. . . . . A. angustifolia
  - Folhas ellipticas, distinctamente crenadas. . . . . A. guyanensis

Petalas não linear-pintadas
- Folhas oblongas ou obovaes; pedicellos mais ou menos 4 mm. de comprimento A. fluminensis
- Folhas ellipticas; pedicellos até 14 mm. de comprimento. . . . . A. catharinensis

DIAGNOSES DAS ESPECIES PAULISTAS.

A. fluminensis Mez, *(Das Pflanzenreich, Regni vegetabilis conspectus, 9 Heft, (IV. 236), 1902, pag. 95).*

Raminhos dos graceis, glabros. Folhas estipitadas com peciolos mais ou menos 10 mm. de comprimento, alados na lamina decorrente e insensivelmente n'ella transeuntes, longamente cuneiformes na base, agudas ou curtamente acuminadas no apice, mais ou menos 100 mm. de comprimento e 35 mm. de largura, submembranosas, glabras, nitidas, negras (sendo seccas), laxocostadas na parte inferior e apenas reticuladas, privadas de pontos

proeminentes, pauci-e finamente maculadas. Inflorescencia estrictamente terminal, subpauciflora, curtamente esquarrosa, bipinnatifido-paniculada, muito mais curta que as folhas, glabra, com pedicellos graceis, mais ou menos 4 mm. de comprimento; flores antes a anthése 3,5 mm. de comprimento, glabras; sepalas livres, oval-escamiformes, largamente rotundas, não pontuadas; petalas unidas até $^1/_3$ parte com lobos ellipticos, sub-symmetricos, rotundos no apice e manifestamente emarginados; estames muito mais curtos que as petalas estendidos na anthése, com antheras apiculadas, dehiscentes no apice com rimas triangular-dilatadas, providas no dorso d'uma área triangular, ennegrescente, e fixas perto da base com filetes subeguaes; ovario glabro, ellipsoideo com estylete gracil, do tamanho das petalas.

Habita no Estado do Rio de Janeiro e suppômos que tambem no norte da região do littoral de S. Paulo.

A CATHARINENSIS Mez *(l. c pag. 96)*

Raminhos graceis, glabros. Folhas estipitadas com peciolos mais ou menos 10 mm. de comprimento, graceis, apenas alados na lamina, acuminadas em ambas as direcções, mais ou menos 130 mm. de comprimento e 55 mm. de largura, tenue-membranosas, glabras, subopacas, olivaceo-verdes (sendo seccas), mais pallidas, senão erubescentes, por baixo, visivelmente e proeminentemente costadas e reticuladas, manifestamente ∞ pontuadas. Inflorescencia estreitamente terminal, subpauciflora, abbreviada, laxo-e pobremente bipinnado-paniculada, glabra, muito mais curta que as folhas, com pedicellos graceis, até 14 mm de comprimento. Flores antes a anthése 5 mm. de comprimento, glabras; sepalas curtamente unidas na base, oval — acuminadas, providas de pontas pallidas (não negras); petalas curtamente unidas na base, com lobos largamente ellipticos, minuto-emarginados no apice, quasi inteiramente symmetricos; estames pouco mais curtos que as petalas com antheras muito acuminadas, dehiscentes com rimas no apice, poroso-dilatadas, concolores no dorso, ennegrescentes e não pontuadas, basifixas com filetes bem mais curtos; ovario glabro, ovoideo, com estylete grosso, sensivelmente attenuado para o apice, excedendo as antheras.

Habita em Blumenau no Estado do Santa Catharina e suppômos que tambem na região correspondente de S. Paulo. Floresce outubro — novembro.

Trib. II MYRSINEÆ

Ovario supero; ovulos poucos, uniseriados, immersos na placenta; fructo monospermo.

Gen. 2 CYBIANTHUS Mart.

Flores dioicas pela reducção de um dos sexos, constantemente 4-meras. Sepalas pequenas, abertas ou mais vezes um tanto imbricadas, curtamente unidas na base ou raras vezes até 1/3 parte do seu comprimento, crenadas na margem ou ás mais das vezes ciliadas, pontuadas ou raras vezes não pintadas. Petalas patentes na anthése, curtamente unidas na base ou raras vezes no meio ou além do meio, na estivação imbricadas, mais vezes quasi valvadas ou raras vezes cobrindo a direita, largamente ellipticas ou suborbiculares, de costume emarginadas ou raras vezes acuminadas. Estames fixos na fauce da corolla com filetes curtos ou raras vezes deficientes ou bem desenvolvidos, excedendo as antheras. Antheras abbreviadas; de ordinario bem mais largas do que compridas com filetes fixos bem na base, lateralmente ou subintrorso — dehiscentes com 2 poros no apice geralmente confluentes, pequenos e subapiculares, ou raras vezes alongados para a base, jamais abertas na terça parte basal, muitas vezes pontuadas no dorso. Ovario das flores masc. muito reduzido ou nullo, o das flores fem. grosso, subgloboso ou ovoideo, muitas vezes lepidoto, attenuado on contrahido no estylete constantemente curto, grosso e cylindrico com estigma lobado. Placenta pauciovulada perto do apice. Fructo globoso, monospermo com endocarpio crustaceo. Semente globoso, profundamente intruso na base, revestido de fragmentos da placenta, com albumen corneo e liso. Embryão cylindrico, transverso.

Arvores ou mais vezes arbustos austro-americanos, lepidotos ou glabros. Folhas esparsas ou mais vezes pseudo-verticilladas, pecioladas, inteiras ou raras vezes crenadas. Flores pequenas ou minutas e as infloresceneias constantemente lateraes ou ás mais das vezes simples-racimosas, raras vezes pauci ou amplipaniculadas, brancas, esverdeadas ou purpureas, pedicelladas com bracteas pequenas e deciduas.

CHAVE DAS ESPECIES BRAZILEIRAS

Inflorescencias paniculadas
- Sepalas fortemente e grosso-crenadas C. PENDULIFLORUS
- Sepalas não crenadas.. .. .. C. MULTICOSTATUS

Inflorescencias simples, racimosas ou sub-espigadas
Sepalas e petalas não ou obscuramente pontuadas
Filetes inseridos mais ou menos na parte media das petalas
Petalas agudas, não emarginadas C. NITENS
Petalas largamente rotundas, emarginadas.................... C. DETERGENS
Filetes inseridos um tanto em cima das bases das petalas
Filetes mais compridos do que as antheras..................... C. BOISSIERI
Filetes eguaes á ou mais curtos que as antheras
Sepalas ovaes; petalas não ciliadas na base............. C. SUBSPICATUS
Sepalas estrictamente lanceoladas; petalas distinctamente e curtamente ciliadas na margem da base.............. C. CUYABENSIS
Sepalas e petalas fortemente pontuadas
Petalas unidas até a parte media....... C. MACROPHYLLUS
Petalas unidas não além $^1/_3$ parte do comprimento
Filetes mais curtos que as antheras ou subnullos
Folhas densamente pontuadas, mórmente ao longo da nervação central........................ C. EGENSIS
Folhas obscuramente e egualmente pontuadas
Sepalas acuminadas ou agudas
Folhas oblongas ou obovaes; largura maior além da parte media
Folhas largamente obovaes; antheras acuminadas no apice
Petalas não emarginadas; poros das antheras apicilares....... C. REGNELLII
Petalas emarginadas;

antheras dehiscentes, com rimas curtas do meio ao apice....... C. goyazensis

Folhas oblongas; antheras não acuminadas

Folhas proeminentemente mas não linearmente pontuadas

Folhas reticuladas por cima, multipontuadas........... C. glaber

Folhas glabras por cima, não ou apenas pontuadas.... C. angustifolius

Folhas crebro-pontuadas, não proeminentemente; pontos negros, linear-alongados

Largura maior das petalas ellipticas no meio; folhas maiores 30—50 mm. de largura.

Sepalas crenadas na margem; antheras emarginadas; ovario lepidoto........... C. densicomus

Sepalas inteiras; antheras emarginadas; ovario glabro......... C. lagoensis

Lobos das petalas ovaes; folhas mais ou menos 20 mm. de largura........ C. Sellowianus

Folhas lanceoladas, largura maior no meio ou contra a base

Folhas pontuadas ou lineadas.

Inflorescencia pendente

Inflorescencia multiflora, densamente espigada......... C. alpestris

Inflorescencia pauciflora, laxo-racimosa	C. GRACILLIMUS
Inflorescencia erecta. .	C. SCHWACKEANUS
Folhas paucipontuadas ou – lineadas.	C. FUSCUS
Sepalas (estreitamente) rotundas	
Folhas membranosas ou cartaceas, por cima não escrobiculadas,	
Antheras curtamente filetadas; sepalas inteiramente pontuadas	
Folhas lanceoladas ou oblongo - lanceoladas; petalas não emarginadas.	C. CUNEIFOLIUS
Folhas ellipticas; petalas obliquamente emarginadas.	C. FROEHLICHII
Antheras perfeitamente sesseis; sepalas pontuadas sómente no apice e na margem.	C. INDECORUS
Folhas (rigidamente) coriaceas, por cima distinctamente escrobiculadas.	
Folhas manifestamente agudas e acuminadas, reticuladas por baixo.	C. CORIACEUS
Folhas agudas e obscuramente acuminadas, lisas por baixo, excepto nas costas proeminentes. . . .	C. GLAZIOVII
Filetes mais compridos que asantheras	
Antheras largamente obtusas e emarginadas; folhas de costume crenadas.	C. PSYCHOTRIIFO- [LIUS
Antheras agudas, não emarginadas, folias inteiras.	C. CUSPIDATUS

DIAGNOSES DAS ESPECIES PAULISTAS

C. DETERGENS Mart. *Fl. Bras.* X (1856), *pag. 296, est. 40, Mez, l. c. pag. 220.*

Arbustos de raminhos crassos, os novos apertado-ferrugineo-leprosos. Folhas estipitadas com peciolo mais ou menos 10 mm.

de comprimento, ellipticas, curtamente e acuminado-agudas ou subrotundas na base, obtusas no apice, mais ou menos 110 mm. de comprimento e 40 mm. de largura, de costume longitudinalmente complicadas, sendo seccas, nitidas e triste — olivaceas ou brunneas por cima e erubentes por baixo, as adultas glabras em ambas as faces, finamente e ∞ — pontuadas por cima de pontos negros, quasi imperciveis com a lente, paucicostadas de costas arcoados ascendentes e proeminentes, por baixo ajuntadas, reticulado — e laxo-proeminentes. Inflorescencias erectas, densamente cylindricas, multifloras até a base, um tanto mais curtas que as folhas com eixo esparsamente leproso ou quasi glabro e pedicellos subeguaes na anthése, 2—1 mm. de comprimento; flores patentes, 2 mm. de comprimento; sepalas livres quasi até a base, ciliadas na margem, largamente rotundas; petalas curtamente unidas na base com lobos largamente ellipticos; estames com filetes curtos com antheras largamente ellipticas emarginadas em ambas as direcções, dehiscentes do meio até o apice quasi porosamente, extremamente reduzidas nas flores femeas, subsesseis; ovario ovoideo, cheio de glandulas subglobosas, com estylete mais curto, crasso, estigma trilobado e placenta obtusa.

Nome popular: Jacaré do matto.

Habita nos capões do campo desde Ceará até S. Paulo e floresce outubro - novembro

C. Regnellii Mez *(l. c. pag. 222).*

Raminhos crassos, densamente ferrugineo tomentosos nos apices. Folhas estipitadas com peciolos crassos, mais ou menos 10 mm. de comprimento, cuneiforme-agudas na base, largamente truncadas ou curta e largamente acuminado-rotundas no apice com margem perto do apice mais vezes esparsamente dentada, mais ou menos 200 mm. de comprimento e 100 mm. de largura, coriaceas, quando adultas, glabras por cima e immerso-brunneo-e finamente esparso-lepidotas por baixo, providas de linhas pequenas e negras, proeminentemente e laxo-reticuladas em ambas as faces. Inflorescencias densas, submultifloras, bem racimosas, muito mais curtas que as folhas, com eixos esparsa-e curtamente ferrugineo-pilosos e pedicellos (das flores masculinas) graceis, apenas além 1 mm, de comprimento; flores 4 mm. de diametro; sepalas crenadas e fimbriadas na margem, finamente multi-e brunneo-pontuadas; petalas unidas até $^1/_5$ parte com lobos largamente ellipticos, rotundos no apice, finamente multipontuados; antheras

excedendo o dobro ou mais dos filetes; ovario da flôr masculina subnullo.

Habita em Uberaba pelo que suppômos que tambem na zona visinha do Estado de S. Paulo. Floresce dezembro.

C. GLABER A. DC., *Fl. Bras. X (1856) pag. 299.*—Mez *l. c. pag. 222.*

Arbusto, approximadamente de 3 m. de altura, de raminhos crassos, apertado-ferrugineo-tomentosos no apice. Folhas comado-dispostas, estipitadas com peciolos mais ou menos 10 mm. de comprimento, insensivelmente cuneiforme-agudas na base e mais vezes sinuosas na margem do apice ou manifestamente paucidentadas, mais ou menos 300 mm. de comprimento e 55 mm. de largura, membranosas ou membranoso-cartaceas, nitidas em ambas as faces, inteiramente glabras quando adultas. Inflorescencias pendentes, tenues e compridas, de costume attingindo o comprimento das folhas, densas, bem racimosas, multifloras, com eixo obscuramente furfuraceo ou quasi glabro e pedicellos das flores masculinas 2—3 mm. os das femeas apenas além 1 mm. de comprimento; flores suberecto-patentes, apenas além 3 mm. de diametro; sepalas curtamente unidas na base com lobos das flores masculinas mais estreitas, os das femeas bastante mais largos e ovaes, bem ciliados na margem; petalas largamente ellipticas, unidas apenas alem $^1/_5$ parte, largamente rotundas; estames muito mais curtos que as petalas com os filetes subeguaes ás antheras, dehiscentes lateralmente perto do apice; ovario da flôr masculina reduzido o mais possivel, e da femea ovoideo, 3-4 vezes mais curto que o estylete crasso, e estigma obtuso.

Habita nas visinhanças do Rio de Janeiro etc., pelo que consideramos que tambem seja possivel encontral-a no norte do littoral paulista. Floresce setembro — outubro.

C. ANGUSTIFOLIUS A. DC., *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 294;* Mez, *l. c. pag. 223.*

Arbustinho de ramos crassos, apertado-ferrugineo-tomentosos no apice. Folhas comado-dispostas, estipitadas com peciolos crassos, mais ou menos 5 mm. de comprimento, (ás vezes sesseis), longamente cuneiforme-agudas na base, mais ou menos manifestamente acuminadas no apice, de ordinario mais ou menos 200 mm. de comprimento e 45 mm. de largura, mas ás vezes muito maiores, inteiras, cartaceas, as adultas sempre opacas, por

baixo finamente ferrugineo-lepidoto-pontuadas. Inflorescencias tenues e laxas, pendentes, mais curtas que as folhas ou raras vezes do comprimento d'ellas, bem racimosas, multifloras com eixo densa-e apertadamente ferrugineo-lepidoto com pedicellos graceis, subegualmente 4-5 mm. de comprimento; flores patentes ou suberceto-patentes, 5-6 mm. de diametro; sepalas quasi livres, fisso-fimbriadas na margem; petalas bem patentes, unidas até $^1/_5$ parte com lobos largamente ovaes, rotundos; estames bastante mais curtos que as petalas, erectos e incurvos com filetes do tamanho dobro das antheras deprimido-ovaes, com poros apicilares de maneira approximados que elles mais vezes confluem na anthése.

Habita que a precedente.

C. DENSICOMUS Mart., *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 295, est. 39, fig. 1.* — Mez *l c. pag. 223.*

Arbusto de raminhos crassos, ferrugineo-tomentosos no apice. Folhas estipidadas com peciolos mais ou menos 10 mm. de comprimento, obovaes ou estreitamente obovaes, cuneiforme agudas na base, obtusas ou curta-e largamente acuminadas no apice, mais ou menos 100 mm. de comprimento, cartaceo-coriaceas ou coriaceas, as adultas inteiramente glabras, reticuladas e proeminente laxo-costadas por baixo. Inflorescencias laxo-racimosas, subpaucifloras, erectas, quasi do comprimento das folhas com eixo glabro, pedicellos das flores masculinas graceis, de 3-2. os das flores femeas crassos de 1.5 mm. de comprimento, fructificando maiores; flores 5 mm. de diametro; sepalas largamente ovaes, dentado-ciliadas na margem; petalas unidas até $^1/_6$ parte com lobos ellipticos e rotundos; estames inseridos nas petalas perto da base com antheras dehiscentes no apice com dois poros interiores e lunados, mais vezes confluentes, um tanto mais comprimidas que os filetes; ovario ovoideo, paucileproso com estylete curto, crasso e cylindrico.

Habita no Estado de S. Paulo em banhados perto da Est. Corrego Feijão (Herb. da Comm. Geog. e Geol.: Lôfgren n. 1007) e floresce no mez de outubro.

C. FUSCUS Mart., *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 293, est 37,* — Mez *l. c. pag. 225.*

Arbusto de raminhos crassos, densamente ferrugineo-tomentosos no apice. Folhas estipitadas, com peciolo mais ou menos 10 mm. de comprimento, longamente agudas na base e manifes-

tamente estreito-acuminadas no apice, mais ou menos 140 mm. de comprimento e 28 mm. de largura, membranosas ou membranoso-cartaceas, nitidas, sendo seccas bastante brunneas por cima e mais pallidas por baixo, as novas finamente e immerso-brunneo-lepidotas em ambas as paginas, as adultas glabras e residuo-foveoladas por cima, desiduo-subglabras e esparsamente lepidotas por baixo, com costas juntas arcoado-ascendentes na margem e na face inferior proeminente-e manifestamente reticuladas. Inflorescencias submultifloras, de costume erectas, laxo-racimosas, um tanto ou manifestamente mais curtas que as folhas com eixo densamente ferrugineo-furfuraceo, pedicellos das flores masculinas graceis, 4-5 mm. de comprimento; os das femeas 4 mm. de diametro; sepalas ovaes, as masculinas acuminadas, as femeas subrotundas, ciliadas na margem multi-e brunneo-pontuadas; petalas curtamente unidas na base com lobos largamente ovaes, largamente triangulares no apice, estreitamente rotundo; antheras sesseis, dehiscentes no apice com dois poros pequenos mais vezes confluentes, inseridas na fauce das petalas; ovario da flôr femea ellipsoidea, esparsamente lepidoto, com estigma bilobado, sessil, e placenta acuminada.

Habita no Estado de S. Paulo, porém sem indicação do logar. Floresce novembro-dezembro.

C. CUNEIFOLIUS Mart., *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 293, est. 38.* — *Mez l. c. pag. 225.*

Arbusto de raminhos graceis, manifesta — ou obscuramente umbrio-leprosas no apice. Folhas estipitadas, com peciolos mais ou menos 8 mm. de comprimento, insensivelmente agudas na base, mais ou menos manifestamente acuminadas no apice, mais ou menos 100 mm. de comprimento e 25 mm. de largura, tenue-membranosas, as adultas inteiramente glabras, sendo seccas ebrunnescentes por cima, manifestamente pallidas por baixo, proeminente-multipontuadas em ambas as paginas, providas de linhas pequenas e negras, densas ou esparsas na face inferior, com costas filiforme-proeminentes, suberectas a arcoado-ascendentes, de ordinario finamente reticuladas por baixo. Inflorescencias pancifloras, gracilmente laxo-racimosas, bem mais curtas que as folhas, com eixo manifestamente umbrio-furfuracao e pedicellos graceis, 5-3 mm. de comprimento; flores 3-3.5 mm. de diametro; sepalas largamente ovaes, bem ciliadas na margem; petalas unidas até $^1/_5$ parte com lobos oval-ellipticos, rotundos, multimarmoreas de pontos pequenos e brunneos; antheras dehiscentes no apice com 2 poros, mais vezes confluentes, muito mais compridas que os filetes.

Habita no Rio de Janeiro e regiões visinhas, pelo que talvez pode ser encontrado no norte de S. Paulo. Floresce outubro-dezembro.

C. GLAZIOVII *Mez, l. c. pag. 227.*

Arbusto de raminhos crassos, angulosos, densamente ferrugineo-tormentosos, mórmente perto do apice. Folhas estipitadas com peciolos mais ou menos 25 mm. de comprimento, lanceoladas, longamente agudas na base, mais ou menos 110 mm. de comprimento e 25 mm. de largura, coriaceas, as adultas escrobiculadas por cima, glabras, paucilepidotas e immerso-pontuadas, fina — e apertadamente brunneo-dissito-pontuado-lepidotas por baixo. Inflorescencias subpaucifloras, erectas, laxo-racimosas, bem mais curtas que as folhas, com eixo densamente ferrugineo-furfuraceo; flores 5 - 6 mm. de diametro; sepalas unidas na base até $^1/_5$ parte do comprimento com lobos ovaes, crenados e fimbriados na margem; petalas curtamente unidas na base com lobos largamente ovaes, bem rotundos e finamente multipontuados; estames inseridos na base das petalas com antheras dehiscentes no apice com 2 poros interiores, subalongados, mais vezes afinal confluentes, 4—6 vezes excedendo os filetes muito curtos; ovario da flôr masculina muito reduzido.

Habita nas visinhanças do Rio de Janeiro, pelo que ha possibilidade de ser encontrada no norte de S. Paulo. Floresce abril-julho.

Gen. 3. CONOMORPHA, A. DC.

Flores hermaphroditas ou dioicas por reducção de um dos sexos, ou subdioicas, 4—ou raras vezes 5—meras. Sepalas unidas curtamente na base ou raras vezes no meio, pequenas, de costume agudas ou raras vezes rotundas, ás mais das vezes pontuadas, quasi constantemente curtamente piloso-glandulosas na margem, raras vezes núas. Petalas unidas curtamente na base ou mais alto com lobos agudos ou raras vezes rotundos, valvados ou obscuramente imbricados, de costume pontuados e interiormente lepidotos. Estames inseridos mais ou menos altamente no tubo das petalas e emergente da fauce, constantemente muito mais curtos que as petalas com filetes curtos, mais vezes nullos, raras vezes excedendo as antheras sempre com callos na base, de costume formando pequenos lobulos episepaloideos, arcoados ou horizontalmente juntas. Antheras alongadas, linear-triangulares, agudas

ou mais vezes rotundas no apice, constantemente recurvas, dorsifixas um tanto por cima da base, interiormente dehiscentes com duas rimas, abertas no seu comprimento total. Ovario ovoideo, raras vezes apertado leproso, attenuado no estylete, crasso, cylindrico, curto ou raras vezes alongado. Estigma largamente obtuso, mais vezes lobado. Placenta perto do apice pauciovuladó-uniserial. Fructo pisiforme, monospermo com endocarpio crustaceo. Semente globosa, profundamente intrusa na base, revestida de fragmentos membranosos da placenta, com albumen corneo e liso. Embryão cylindrico, transverso.

Arbustos ou arvores mais ou menos ferruginoso - ou brunneo-lepidotos ou raras vezes subglabras. Folhas verticilladas ou espessas, pecioladas, inteiras ou raras vezes manifestamente crenadas ou serradas. Flores pequenas em racimos simples, axillares ou raras vezes dispostas em paniculas axillares, compostas dos racimos, brancas, ou branco-verdes, curtamente pedicelladas, com pedicellos fulcrados na base de bracteas sempre pequenas ou minutas, deciduas.

Chave das especies brazileiras

Subgen. Euconomorpha. — Folhas esparsas ou comosas no apice dos raminhos, não pseudoverticilladas, inteiras, multicostadas. Flores 4—ou raras vezes 5— meras; estylete liso ou mais das vezes leproso. Arbustos ou mais vezes arvores altas, andinas, com folhas de costume ellipticas ou ovaes. Inflorescencias sahindo das axillas das folhas, racimosas ou subespigadas, ou raras vezes compostas dos racimos, com pedunculos minutos. Flores pequenas.

Ovario glabro
- Sepalas não pontuadas ou acuminadas; petalas agudas .... C. oblongifolia
- Sepalas pontuadas e acuminadas; petalas rotundas.. .... C. laxiflora

Ovario lepidoto
- Estames destituidos de filetes; antheras sesseis no tubo estamineo-truncado
  - Sepalas inteiras na margem ou núas.. C. citrifolia
  - Sepalas crenadas na margem ou lepidoto-ciliadas
    - Sepalas largamente rotundas; petalas crenadas na margem. .... C. reticulata

Sepalas agudas; petalas não crenadas C. AMPLA

Estames mais vezes curtas ou manifestamente fileteados

Folhas rotundas ou obtusas no apice, não acuminadas .... C. GRANDIFLORA

Folhas (curtamente) acuminadas no apice

Petalas interiormente nem papillosas nem lepidotas; antheras fortemente pontuadas no dorso.... C. NEMORALIS

Petalas interiormente bem papillosas e lepidotas; antheras não pontuadas no dorso

Petalas unidas não além da 1/3 parte.................. C. GLAUCORUBENS

Petalas unidas no meio ou além do meio

Folhas mais ou menos 90 mm. de largura, curtamente acuminadas no apice...... C. MACROPHYLLA

Folhas 35 a 40 mm. de largura, elegantemente acuminadas no apice

Folhas densamente lepidotas por baixo, gradualmente acuminadas...... C. HETERANTHA

(Aqui tambem a menos conhecida .... C. PSEUDO-ICACOREA)

Folhas menos lepidotas por baixo, mais ou menos abruptamente acuminadas................. C. PERUVIANA

DIAGNOSE DA ESPECIE PAULISTA

C. PERUVIANA A. DC., VAR. BRASILIENSIS *Mez, l. c. pag, 262.* — Cybianthus guyanensis Miq. — Fl. Bras. X (1856) *pag. 298.*

Arvore de raminhos crassos, apertadamente ferrugineo-lepidotos no apice. Folhas pequenas (mais ou menos 35×20 mm.), estreitamente ellipticas ou ellipticas, mais vezes sublanceoladas, curtamente pecioladas, cartaceas, as vezes ferruginosas por baixo.

Inflorescencias patentes ou pendentes, densas, divididas perto da base, bipinnado-paniculadas ou simples racimosas, muito mais curtas que as folhas, 20—30 floras, densamente ferrugineo-leprosas, com pedicellos todos subeguaes, approximadamente de 1 mm. de comprimento e bracteas pequenas; flores patentes mais ou menos 2 mm. de comprimento, 4 — meras com sepalas unidas quasi até $^1/_3$ parte com lobos oval-triangulares, estreitamente rotundos, eroso-fimbriados na margem, providas de pontos e linhas grandes e alongadas; petalas unidas até o meio com lobos ovaes e agudos; estames com filetes mais compridos que as antheras, com callos juntos, formando lobos episepaleos; ovario mais comprido que o estylete com estigma obtuso.

Nome popular: Garapacapunta.

Habita nas restingas do littoral no Porto Pequeno da Praia Grande (Herbario da Commissão Geographica e Geologica: Löfgren n. 4183). Floresce no mez de outubro.

Gen. 4. STYLOGYNE A. DC.

Flores hermaphroditas ou por reducção de um dos sexos dioicas, 5—4—meras. Sepalas cobrindo a direita ou raras vezes imbricadas, livres ou curtamente unidas na base, de costume membranosas ou coriaceas e membranoso-marginadas, as mais das vezes grossamente glanduloso—e linear-pontuadas ou raras vezes não pontuadas. Petalas curtamente unidas na base ou um tanto mais alto, cobrindo a direita ou raras vezes imbricadas, tenue membranosas, raras vezes cereo-carnosas, rotundas no apice, symmetricas ou subsymmetricas ou mais vezes obliquamente troncadas ou emarginadas, manifestamente asymmetricas, de costume grossamente linear-glandulosas, raras vezes pontuadas. Estames constantemente bem desenvolvidas, mais curtas que as petalas ou raras vezes do tamanho d'ellas e muito raras vezes mais compridas, com filetes sempre bem desenvolvidos, filiformes, livres ou inseridos perto da base das petalas ou um tanto mais alto. Antheras alongadas, estreitamente rotundas no apice ou raras vezes agudas ou acuminadas, sagittiformes, fixas nos filetes na parte media, mais em baixo ou perto da base, nunca pontuadas no dorso, dehiscentes com rimas ou equilateras ou raras vezes no apice, poroso-dilatadas e muito raras vezes confluentes.

Ovario glabro, globoso ou ovoideo. Estylete equilongo ou mais vezes mais comprido, crasso, cylindrico ou gracil; estigma obtuso ou pulvinado, sempre pequeno. Placenta uniserial pauci (3—5) ovulada. Fructo drupaceo, monospermo com endocarpio crustaceo ou osseo. Semente globoso ou deprimido com albumen corneo, excavado, não ruminado. Embryão transverso, alongado.

Arvores ou arbustos, subglabros ou lepidotos com folhas alternas, pecioladas. Inflorescencias constantemente paniculadas, terminaes ou axillares, com raminhos de flores umbelliformes ou umbelliforme-corymbosas. Flores pedicelladas, das menores, as mais das vezes brancas.

CHAVE DAS ESPECIES BRAZILEIRAS

Flores 5—meras
  Inflorescencia terminal
    Laminas das petalas oval-dilatadas no apice........................ ST. AMBIGUA
    Laminas das petalas ellipticas ou largamente lineares
      Filetes livres ou inseridos bem na base das petalas
        Sepalas coriaceas
          Sepalas núas na margem; petalas distinctamente pintadas; folhas obovaes
            Flores 6 mm. de comprimento; petalas multimaculadas, obliqua — e estreitamente rotundas no apice .... ST. LÆVIGATA
            Flores 3.5 mm. de comprimento; petalas linear- (3 series) pintadas, largamente rotundas, emarginadas no apice......... ST. LEPTANTHA
          Sepalas ciliadas na margem, não pintadas (tampouco as petalas); folhas oval-ellipticas ou ellipticas
            Sepalas quasi livres, emarginadas .... ST. NIGRICANS

Sepalas unidas até $^1/_3$ parte, não emarginadas.... St. BRUNNESCENS

Sepalas tenue-membranosas

Sepalas unidas até $^1/_4$ parte; flores 4 mm. de comprimento St. LHOTSKYANA

Sepalas livres; flores 6 mm. de comprimento.......... St. BRASILIENSIS

Filetes inseridos mais alto nas petalas........................ St. MARTIANA

Infloresceucias manifestamente axillares, raras vezes pseudo terminaes

Petalas não manifestamente pintadas

Antheras apenas mais curtas que os lobos das petalas; petalas insensivelmente agudas .... St. LAXIFLORA

Antheras muito mais curtas que os lobos das petalas; petalas obliquas e curtamente agudas no apice........................ St. ATRA

Petalas manifestamente linear - pontuadas

Inflorescencia curta, 2—4 vezes excedendo os peciolos

Petalas rotundas, apenas emarginadas no apice............ St. POEPPIGII

Petalas fortemente e obliquamente emarginadas no apice

Sepalas distinctamente paucipontuadas .... St. AMAZONICA

Sepalas grossamente multipontuadas................ St. LONGIFOLIA

Inflorescencia do tamanho dos peciolos ou um tanto mais comprida........................ S. CAULIFLORA

Flores constantemente 4—meras

Inflorescencias simples ou compostas dos raminhos (2—3) muito curtos não ou obscuramente paniculadas

Sepalas e petalas não pontuadas

Folhas inteiras

Folhas proeminentemente pontuadas...................... St. DEPAUPERATA

Folhas não proeminentemente pontuadas
Maculas das folhas linear-alongadas............... ST. SORDIDA
Maculas das folhas não linear-alongadas............ ST. INDECORA
Folhas crenadas.............. ST. WARMINGII
Inflorescencias curta — mas manifestamente e subescarroso-paniculadas...... ST. PAUCIFLORA.

DIAGNOSES DAS ESPECIES PAULISTAS

ST. AMBIGUA (Mart.) Mez, — *l. c. pag. 266* (Ardisia ambigua (Mart.) Miq. *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 286, est. 31* (*«analysi omnino misera»* Mez).

Raminhos crassos, glabros, angulosos no apice. Folhas estipitadas com periolos 10-20 mm. de comprimento, largos e gradualmente transeuntes na lamina, mais vezes onduladas na margem, oblongas, cuneiforme agudas na base, rotundas ou obtusas no apice, inteiras, mais ou menos 160 mm. de comprimento e 50 mm. de largura, glabras, opacas, lisas por cima com a nervura central canaliculado-immersa, proeminentemente costadas e levemente reticuladas por baixo, obscuramente maculiforme-pontuadas. Inflorescencia multi-ou submultiflora, laxo-e esquarroso — 3 e 4 — pinnado-paniculada, do comprimento das folhas ou mais curta, um tanto pubescente, com raminhos curtamente racimosos e não corymbosos, de pedicellos crassos, apenas além de 1 mm. de comprimento, de tamanho das bracteas em pouco tempo caducas; flores 3 mm. de comprimento, glabras; sepalas subabertas, curtamente unidas na base, oval-lanceoladas, agudas, inteiras, tenuemembranosas, providas de alguns pontos grandes; petalas unidas além do meio, não pontuadas; estames do comprimento das petalas com antheras compridas, estreitamente rotundas, unicolores e não pontuadas no dorso, fixas por cima da base com filetes um pouco mais curtos; ovario glabro, ellipsoideo, sessil, de base larga, engrossado no estylete, com estigma obtuso.

Habita nos capoeirões da Est. do Morro Grande, (Herbario da Comm. Geog. e Geol.: Löfgren no. 698), capoeiras de Araraquara (Idem. no. 971) e nas mattas seccas de Lageado (Idem no. 4504) e floresce janeiro, abril.

St. Warmingii *Mez. l. c. pag. 278*

Raminhos graceis, glabros. Folhas estipitadas com peciolos mais ou menos 5 mm. de comprimento, estreitamente ellipticas, agudas em ambas as direcções, bem crenadas na margem, mais ou menos 85 mm. de comprimento e 35 mm. de largura, glabras, proeminentemente costadas em ambas as paginas e um tanto reticuladas de preferencia ao longo da margem, cartaceas, providas de pontinhos negros, apenas proeminentes. Inflorescencias pacuifloras, pobres de 2-3 raminhos, gerando flores subumbelliformes, compostas ou simples, até 15 mm. de comprimento, glabras, com pedicellos 3 mm. de comprimento, muito excedendo as bracteas liguladas; flores 3 mm. de comprimento, glabras; sepalas subovaes, carnosas; petalas com lobos carnosos, reflexos antes a anthése, largamente ellipticos, um tanto e obliquamente emarginados no apice, subasymmetricos, esparsamente pontuados; estames não muito mais curtos que as petalas com antheras birimoso-dehiscentes, estreitamente rotundas, unicolores e não pontuadas no dorso, fixas na base com filetes curtos; ovario ovoideo com estylete gracil, do comprimento das petalas e estigma obscuramente conico; placenta 3-ovulada.

Habita em S. José do Rio Pardo (Herbario da Comm. Geogr. Geol.: Löfgren no. 1424) e Espirito Santo do Pinhal (Herbario da Comm. Geogr. e Geol.: Campos Novaes no. 3304.) Floresce setembro.

St. pauciflora *Mez — l. c. pag. 278.*

Raminhos graceis, glabros. Folhas estipitadas com peciolos mais ou menos 6 mm. de comprimento, ellipticas, agudas na base, curtamente acuminadas no apice, inteiras, mais ou menos 75 mm. de comprimento e 35 mm. de largura, membranosas, glabras por cima, finamente e densamente lepidotas por baixo, proeminentemente costadas, um tanto articuladas, não manifestamente pontuadas. Inflorescencias paucifloras, raras vezes simples, de costume composta de poucos raminhos, pendentes, bastante mais curtas que as folhas, glabras, produzindo dos raminhos flores subcorymbosas com pedicellos graceis, até 7 mm. de comprimento; flores 5 mm. de comprimento, glabras; sepalas livres, oval-curtamente subacuminadas, carnosas, não pontuadas; petalas carnosas, patentes durante a anthése, largamente ellipticas, apenas asymmetricas, não pontuadas; estames da flôr femea, apezar de serem bem desenvolvidos, subestereis, mais curtas que as petalas, com antheras grandes, agudas, sagittiformes na base; dehiscentes no apice com

rimas, triangular-dilatadas, unicolores, subatras no dorso, não pontuadas, fixas na base com filetes curtos; ovario ellipsoideo, insensivelmente engrossado no estylete, attenuado, um tanto excedendo as antheras com estigma pequeno, conico e placenta 4-ovulada.

Habita em S. Paulo, porém, sem logar indicado.

Gen. 5 WEIGELTIA A. DC.

Flores dioicas por reducção de um dos sexos, 4 — raras vezes 3 — ou 5 — menras. Sepalas imbricadas ou raras vezes cobrindo a direita, curtamente unidas na base ou raras vezes no meio, pequenas, ás mais des vezes subrotundas ou mais ou menos emarginadas, raras vezes triangular-agudas, pontuadas ou não, de costume núas ou raras vezes curtamente ciliadas na margem. Petalas imbricadas ou raras vezes cobrindo a direita, unidas curtamente na base ou raras vezes perto do meio, com lobos rotundos ou raras vezes longamente agudos, de costume pontuados. Estames mais curtos que as petalas ou raras vezes mais compridos, inseridos n'ellas bem alto ou raras vezes um pouco por acima da base, com filetes sempre bem desenvolvidos, do tamanho duplo das antheras ou excedendo-as, raras vezes na base com callos arcoados — juntos, grossamente filiformes. Antheras abbreviadas, ou apenas tão compridas quão largas, interiormente dehiscentes em 2 rimas, abertas no seu comprimento total, ovaes ou suborbiculares, rotundas e emarginadas ou raras vezes agudas no apice, não recurvas, fixas no dorso com filetes no meio ou por baixo. Ovario ovoideo, glabro ou raras vezes lepidoto, attenuado no estylete grosso, cylindrico, mais curto ou subequilongo, com estigma disciforme, mais vezes lobado, e placenta perto do apice uniseriado-pauciovulada. Fructo globoso, monospermo com endocarpio crustaceo. Semente globosa.

Arbustos ou arvores subglabros ou brunneo-lepidotos. Folhas ás mais das vezes esparsas, raras vezes comoso-pseudoverticilladas, pecioladas, inteiras ou serradas. Flores de costume pequenas, raras vezes maiores, dispostas em paniculas axillares, de costume pendentes, brancas ou esverdeadas ou raras vezes pedicelladas, com pedicelles protegidos na base por bracteas pequenas.

CHAVE DAS ESPECIES BRAZILEIRAS

Subgen. EUWEIGELTIA. — Flores 4 - 5 — meras. Sepalas e petalas rotundas ou agudas, não longamente triangulares.

Inflorescencia com flores dos raminhos subcapitatas ou agglomeradas
- Folhas muito alongadas, sublanceoladas W. LONGIFOLIA
- Folhas largamente ellipticas
  - Folhas esparsamente pontuadas; sepalas rotundas.................. W. DENSIFLORA
  - Folhas densamente pontuadas; sepalas agudas.................... W. GARDNERI

Inflorescencia com flores dos raminhos racimosas
- Sepalas unidas por cima do meio.... W. BLANCHETII
- Sepalas unidas curtamente, não além da $^1/_4$ parte
  - Sepalas inteiras .... W. OBOVATA
  - Sepalas crenadas.
    - Antheras verrucoso-pontuadas no dorso .... W. NITIDA
    - Antheras não pontuadas no dorso W. GLAZIOVII

Não consta especie alguma paulista deste genero.

Gen. 6. RAPANEA, Aubl.

Flores hermaphroditas ou as mais das vezes dioicas por reducção de um dos sexos, 4—5 (raras vezes 6—7) meras. Sepalas pequenas, quasi livres, unidas mais ou menos alto na base, raras vezes além da $^1/_5$ parte do comprimento, imbricadas ou valvadas, ovaes ou triangulares, sempre symmetricas, de costume ciliadas na margem, as mais das vezes glanduloso-lineadas ou pontuadas na margem. Petalas unidas ou na base ou mais vezes na $^1/_3$ parte ou raras vezes livres do meio ou em poucas especies até $^4/_5$ do seu comprimento, com lobos ovaes ou ellipticos, patentes, durante a anthése, ou recurvas ou raras vezes erectas, de costume lineadas ou pontuadas, as mais das vezes papillosas na margem. Estames inseridos na fauce da corolla com filetes inteiramente nullos e antheras muitas vezes unidas dorsalmente com as peta-

las, dehiscentes longitudinalmente com duas rimas no apice, de costume acuminadas e mais vezes papillosas, ovaes ou ellipticas e curtas. Ovario globoso ou ellipsoideo com estylete das flores femeas constantemente nullo, estigma sessil, das flores masculinas irregularmente formado, das flores femeas bem regulares , conico e marchelliforme ou regularmente dividido em lobos erectos. Placenta uniserial-panciovulada. Fructo pisiforme, secco ou carnoso, monospermo, com endocarpio crustaceo, coriaceo ou lenhoso. Semente globosa, lisa, intrusa na base, com albumen corneo não ou um tanto ruminado. Embryão alongado, transverso, mais vezes curvo.

Arvores ou arbustos glabros ou pubescentes, com folhas mais ou menos manifestamente lepidotas. Folhas inteiras ou raras vezes dentadas. Flores pequenas, provenientes dos raminhos muito abbreviados ou deciduos e minutos ou perennes, grosso-cylindricos ou verrucosos, umbelliformes e bracteadas.

Esboço de uma chave das especies brazileiras

Raminhos novos inteiramente pilosos ou tormentosos, ou sómente nos apices
  Folhas inteiras
    Petalas interiormente não papilloso-aneladas.
      Folhas adultas mais ou menos tomentosas em ambas as paginas
        Inflorescencia quasi do comprimento do peciolo; folhas largamente ou oboval-ellipticas.. R. Glazioviana
        Inflorescencia bem mais curta que o peciolo; folhas lanceoladas.
          Raminhos cinereo-tomentosos; sepalas rotundas; petalas subescuramente paucilineadas.................. R. Schwackeana
          Raminhos ferrugineo-villosos; sepalas agudas; petalas manifestamente multilineadas...................... R. villicaulis

Folhas adultas inteiramente ou p. p. glabras
Sepalas ciliadas na margem.. R. FERRUGINEA
Sepalas núas na margem.... R. PAULENSIS
Petalas interiormente glanduloso-aneladas........................ R. LÖFGRENII
Folhas verrucoso e dentiforme crenadas na margem
Folhas cordiformes ou raras vezes rotundas na base................ R. CONGESTA
Folhas rotundas na base, agudas no apice.......................... R. VILLOSISSIMA
Raminhos e folhas glabras
Inflorescencia manifestamente umbellada ou capitata, não abbreviado-racimosa
Folhas não longamente e resinifero-lineadas.
Petalas um tanto pontuadas e lineadas perto do apice......... R. PARVULA
Petalas inteiramente pontuadas e lineadas...................... R. GARDNERIANA
Folhas longamente e resinifero-lineadas........................ R. LINEATA
Inflorescencia capitata ou subumbellada; pedicellos quasi nunca excedendo 3 mm.
Folhas resinifero e rectilineadas, mais manifestamente nas novas.
Largura maior das folhas, elegantemente acuminadas, situada na parte media.................. R. ACUMINATA
Largura maior das folhas obtusas ou não acuminadas, situada mais perto do apice
Folhas estreitamente pallido-marginadas; petalas estreitamente rotundas............ R. VENOSA
Folhas não pallido-marginadas; petalas longamente agudas... R. UMBROSA
Folhas não ou muito curtamente resinifero-lineadas

Inflorescencia mais ou menos 2—flora . . . . R. DEPAUPERATA

Inflorescencia pluriflora
Ovario e placenta não costados
Folhas bem proeminentemente reticuladas.
Pedicellos 2 — 3 mm. de comprimento . . . . R. LANCIFOLIA

Pedicellos não além de 1 mm. de comprimento. R. EMARGINELLA

Folhas lisas ou sublisas excepto nas costas, mais vezes proeminentes
Petalas (de costume tambem as sepalas) agudas
Pedicellos além de 1 mm. de comprimento.
Sepalas unidas quasi no meio. . . . R. INTERMEDIA

Sepalas unidas curtamente na base.
Folhas mais ou menos 25 mm. de cumprimento; sepalas agudas ou estreitamente rotundas. . . . . R. PARVIFOLIA

Folhas mais ou menos 120 mm. de comprimento; sepalas acuminadas . . . . R. OBLONGA

Pedicellos não além de 1 mm. de cumprimento.
Petalas unidas quasi no meio; folhas bem ellipticas . . . . R. LEUCONEURA

Petalas unidas não além da $^{1}/_{8}$ parte; Folhas mais estreitas . . . . R. SQUARROSA

Petalas (de costume tambem as sepalas) rotundas.

- Antheras inseridas bem alto; provenientes do meio ou por cima do meio dos lobos das petalas. . . . . R. DAPHNITES
- Antheras inseridas por baixo do meio dos lobos das petalas
  - Pedicellos além de 1 mm. de comprimento
    - Petalas unidas bem até $^1/_8$ parte, multilineadas. . . R. MEGAPOTAMICA
    - Petalas unidas apenas além da $^1/_5$ parte, paucilineadas . . . . R. MATENSIS
  - Pedicellos subnullos ou de certo não além de 1 mm. de comprimento.
    - Folhas não resinifero-lineadas
      - Petalas não ou obscuramente pontuadas. . . R. OVALIFOLIA
      - Petalas manimente pontuadas. . . . . R. GUYANENSIS
    - Folhas resinifero-lineadas.
      - Petalas das flores femeas estreitamente ligulado - lineares, longamente lineadas; sepalas triangulares. . . . . R. GLAUCORUBENS

Petalas das flores femeas ellipticas, curtamente lineadas; sepalas ovaes .... R. GLOMERIFLORA

Ovario e placenta significantemente costados............. R. LORENTZIANA.

DIAGNOSES DAS ESPECIES PAULISTAS

R. FERRUGINEA (Ruiz et Pav.) *Mez, l. c. pag. 381.* Myrsine flocculosa Mart. Flor. Bras. X (1856) *pag. 314.*

Raminhos ás mais das vezes graceis, os novos apertado-tomentosos ou quasi villosos. Folhas estipitadas, com peciolos até 12 mm. de comprimento mas mais vezes mais curtas, as adultas glabras inteiramente ou só na pagina superior, mais ou menos 80 mm. de comprimento e 18 mm. de largura, lanceoladas, curta-ou longamente agudas em ambas as direcções ou obscuramente acuminadas no apice, cartaceas ou coriaceas, proeminentamente costadas. Inflorescencias formadas dos raminhos curtamente verrugosos, 3 — 9 — floras, agglomeradas, muito mais curtas que os peciolos com pedicellos apenas de 1 mm. de comprimento, glabros; flores 2-3.5 mm. comprimento, glabras ou pilosas; lobos das sepalas triangular-ovaes, agudos, apenas ou densamente pontuados; petalas unidas até a $^{1}/_{3}$ parte, sub-ovaes, agudas ou rotundas, multi-e longipontuadas; antheras das flores masculinas um tanto mais curtas que as petalas, curtamente e mais vezes obscuramente acuminadas no apice; ovario da flôr femea sub-globoso ou crasso-ellipsoideo com estigma grande, conio e morchelliforme.

Nome popular: CAPOROROCA.

Habita nos capoeiras de Mogy-Guassú, (Herbario da Comm. Geogr. e Geol.: Löfgren no. 1311), em Santo Amaro, perto da Capital (Löfgren e Edwall no. 2571), em S. Francisco dos Campos (Löfgren no. 3479) e floresce no mez de junho.

R. PAULENSIS (A. DC.) *Mez, — l. c. pag. 382.*

Raminhos graceis, os novos finamente ferrugineo — tomentosos nos apices. Folhas estipitadas, com peciolos de 3 — 10 mm. de comprimento, as novas um tanto paucipilosas, as adultas quasi inteiramente glabras, estreitamente agudas na base e curtamente no apice, mais ou menos 70 mm. de comprimento e 15 mm. de de largura, subatras sendo seccas, lisas em ambas as paginas ou finamente e filiforme costadas por baixo, curtamente e paucilineadas. Inflorescencias formadas dos raminhos curtamente verrugosos, pauci — (2— 5 —) floras, subcapitatas, mais curtas que os peciolds, com pedicellos glabros, grossos, 1 mm. de comprimento, mais alongados sendo fructiferos; flores apenas 2 mm. de comprimento, 4 — e 5 — meras; sepalas unidas além de 1/3 parte com lobos escamiformes, estreitamente rotundos no apice, paucipontuados; petalas das flores masculinas unidas quasi até a metade com lobos ellipticos, rotundos, crasso-e multilineados; antheras um tanto-mais curtas que as petalas, brunneo-acummnadas no apice, largamente ellipticas; ovario das flores masculinas muito reduzido.

Habita em Mogy (?), no Estado de S. Paulo.

R. LÖFGRENII *Mez, — l. c. pag. 382.*

Raminhos graceis, os novos e as gemmas finamente ferrugines-tomentosos. Folhas estipitadas, com peciolos graceis de 5 — 8 mm. de comprimento, as adultas glabras, elliptico-lanceoladas, longamente agudas na base, curta-e largamente acuminadas no apice, mais ou menos 75 mm. de comprimento e 20 mm. de largura, membranosas, um tanto glaucas sendo seccas, laxo-reticuladas e tenue-nervadas em ambas as paginas, scabridas e proeminentemente multipontuadas. Inflorescencias formadas dos raminhos subabortivos, difficilmente visiveis, pauci — (2 — 5 —) floras, capitatas, muito mais curtas que os peciolos, com pedicellos de menos de 1 mm. de comprimento, grossos e glabros; flores apenas além de 2 mm. de comprimento, glabras; sepalas oval-triangulares, ciliadas e esparsamente paucipilosas nas margens, paucipontuadas; petalas unidas apenas até 1/4 parte do seu comprimento com lobos largamente ellipticos, bem rotundos no apice, curtamente elliptico-e multi-pontuados; antheras das flores femeas um tanto mais curtas que as petalas; ovario subgloboso com estigma pyramidal, agudo, longitudinalmente costado com, segundo parece, fissura unilateral.

Habita em Espirito Santo do Pinhal (Herbario da Comm. Geog. e Geol.: Campos Novaes, no. 3218) e floresce maio — julho.

R. VILLOSISSIMA Mart. — *Mez, l. c. pag. 383.* — *Myrsine villosissima Miq.* Fl. Bras. X (1856) *pag. 315 est. 59.*

Arbusto pequeno, longamente avermelhado-pardo-e piloso-villoso. Folhas adultas tambem avermelhado-pardo villosas com peciolos curtos (apenas além de 3 mm. de comprimento), manifestamente estipitadas, lanceoladas, planas e não revolutas, mais ou menos 70 mm. de comprimento e 20 mm. de largura com costas suberecto-patentes, finamente filiforme proeminentes em ambas as paginas, e densa-proeminente-e longamente escabroso-pilosas. Inflorescencias formadas dos raminhos verrugosos, glomeradas, até 6 mm. de comprimento, excedendo os peciolos, multifloras com pedicellos de 1 mm. de comprimento e sepalas villosas; flores mais ou menos 3 mm. de comprimento; sepalas quasi livres, estreitamente lanceoladas, largamente agudas e pilosas e de ordinario brunneo-fosco-e alongado-maculadas; petalas unidas até 1/4 parte com lobos lanceolados, subagudos, longamente excedende os estames, crasso-e fosco-brunneo-lineadas; antheras largamenta ovaes, agudas ou accuminadas no apice; ovario da flôr masculina reduzido, da flôr femea muito grande, globoso, glabro com estigmo muito grande-infundibuliforme, foliaceo-lobado.

Habita no Estado de S. Paulo, porém, sem logar indicado e floresce janeiro — fevereiro.

R. UMBELLATA (Mart.) *Mez, l. c. pag. 384.* — *Myrsine umbellata Miq.* Fl. Bras. X (1856) *p. 310, Myrsine Gardneriana Miq. l. c. pag. 308, est. 53, fig. I.*

Raminhos crassos. Folhas estipitadas com peciolos de 5 — 15, ás mais das vezes mais ou menos 10 mm. de comprimento, lanceoladas, ellipticas ou oblnogas, insensivelmente ou raras vezes curtamente agudas na base, curta-e largamente, mais vezes obscuramente acumianadas no apice, inteiras, mais ou menos 100 mm. de comprimento e 35 de largura, por cima nitidas e por baixo providas de pontos esparsos e linhas glandulosas, erectas, curtas, poucas ou densas. Inflorescencias formadas dos raminhos curtamente verrugosos, multi — (5 — 15 —) floras, as masculinas bem umbelladas e as femeas agglomeradas, excedendo ou do igual comprimento dos peciolos ou muito menores conforme o sexo; com pedicellos das flores masculinas 3 — 7, das femeas 1 — 2 mm. de comprimento; flores 2 — 3 mm. de comprimento, glabras; sepalas unidas até 1/3 parte ou até o meio com lobos oval-triangulares ou escamiformes, agudos, nús ou papillosos nas margens; petalas das flores masculinas unidas até 1/5 e das femeas até 1/3 parte sublanceoladas, agudas, bem ou apenas lineadas;

antheras das flores masculinas um tanto mais curtas que as petalas, acuminadas no apice; ovario da flôr femea muito grande com estigma crasso, 3 — 4 — lobado.

Nome popular: Capororoca, Jacaré do matto.

Habita em capoeiras de Rio Claro, Cubatão e Capital (Herbario da Comm. Geog. e Geol.: Löfgren n.os 597, 3148 e 4547) e floresce no mez de junho.

R. lineata *Mez*, — *l.c pag. 385.*

Arvore, ás vezes alta, de raminhos graceis. Folhas estipitadas com peciolos de 5 — 12 mm. de comprimento, inteiras, elliptico-lanceoladas ou lanceoladas, longamente agudas em ambas as direcções ou acuminado-agudas no apice, membranosas, mais ou menos 110 mm. de comprimento e 30 de largura, mais vezes manifestamente e longitudinalmente asymmetricas, proeminentemente costadas em ambas as paginas e laxo-proeminentemente reticuladas. Inflorescencias formadas dos raminhos curtamente verrugosos, multi — (8 — 14 —) floras, muito mais curtas que os peciolos, com pedicellos graceis e glabros, 3 — 5 mm. de comprimento, verdes e glabras; sepalas unidas apenas até $^1/_4$ parte do seu comprimento, com lobos agudos na flôr femea e rotundos na masculina, oval-escamiformes, providas de glandulas capitatas, sesseis e distantes na margem; petalas unidas até $^1/_7$ parte do seu comprimento com lobos ellipticos ou oval-ellipticos, obtusos, paucilineadas ou pontuadas; antheras obtusas, finamente, obtuso — e papilloso-acuminadas no apice; ovario subgloboso com estigma cylindrico, 3 — lobado no apice, engrossado na base num *collarium*, agudo-marginado, troncado no apice.

Nomé popular: Capororoca mineira.

Habita nas visinhanças do Itatiaia; suppômos que tambem na região correspondente do territorio paulista.

R. acuminata *Mez*, — *l. c. pag. 386.*

Raminhos graceis. Folhas estipitadas, com peciolos até 9 mm. de comprimento, inteiras, elliptico-lanceoladas, longamente agudas na base, mais ou menos 100 mm. de comprimento e 33 mm. de largura, membranosas ou membranoso-cartaceas, proeminentemente costadas em ambas as paginas e laxo-(obscuramente) reticuladas, nitidas ou quasi opacas, quando seccas triste brunneas. Inflorescencias formadas dos raminhos curtos apenas verrugosos, fasciculadas, mais ou menos 3 — floras, mais curtas

que os peciolos, com pedicellos na anthése approximadamente 2 mm. de comprimento, o dobro quando fructifero, graceis; flores até 2 mm. de comprimento, glabras; sepalas unidas até $^1/_3$ parte ou um tanto além, lobos ovaes, papillosos na margem, longamente lineadas e paucipontuadas; petalas unidas até $^1/_3$ parte com lobos lanceolado-triangulares, agudos, densa e longamente lineadas; antheras da flôr femea um tanto mais curtas que as petalas, sagittadas; ovario ovoideo com estigma muito grande, irregularmente 2 — lobado.

Habita no Itatiaia e tambem no Rio Grande do Sul, pelo que consideramos certo o seu habitat no Estado de S. Paulo.

R. VENOSA (A. DC.) *Mez, l. c. pag. 386* — Myrsine venosa A. DC., *Fl. Bras. X.* (1856) *pag. 310.*

Raminhos crassos. Folhas estipitadas com peciolos até 7 mm. de comprimento, oblongas ou elliptico-oblongas, cuneiforme agudas na base, obscuramente curta-e largamente acuminadas no apice, inteiras, mais ou menos 85 mm. de comprimnto e 26 mm. de largura, cartaceo-coriaceas, proeminentemente suberecto-e filiforme costadas em ambas as paginas, escrobiculadas por cima. Inflorescencias formadas dos raminhos verrugosos, até 5 mm. de comprimento, mais curtos que os peciolos, agglomeradas, 6 — 8 — floras com pedicellos muito curtos (1 mm.) e crassos; flores 6 mm. de diametro, glabras; sepalas unidas na base manifestamente até $^1/_4$ parte, ovaes subagudas, fimbriadas na margem, apenas maculadas; petalas unidas até $^1/_3$ parte, oval-lanceoladas, visivelmente e manifestamente lineadas de côr de castanha; antheras paucipontuadas no dorso, acuminadas no apice; ovario glabro, crasso-pyramidal-ovoideo com estigma conico-capitato.

Nome popular: JACARÉ DO MATTO.

Habita na Estação do Rio Grande de S. Paulo Railway (Herbario da Comm. Geog. e Geol.: Edwall no. 4505) e floresce no mez de maio.

R. LANCIFOLIA (Mart.) *Mez l. c. pag. 387*, Myrsine lancifolia Mart. *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 312 est. 56.*

Raminhos graceis, cinzentos. Folhas estipitadas com peciolos até 10 mm. de comprimento, longamente agudas na base e curtamente contrahidas no peciolo, subagudas, obscuras — ou manifestamente acuminadas no apice, inteiras, mais ou menos 90 mm. de comprimento e 20 mm. largura, cartaceas, mais ou menos es-

crobiculadas por cima. Inflorescencias formadas dos raminhos curtamente verrugosos, 5 — 14 — floras, agglomeradas, até 5 mm. de comprimento, muito mais curtas que os peciolos; flores mais ou menos 2 mm. de comprimento, glabras; sepalas manifestamente unidas até $^{1}/_{3}$ parte com lobos largamente ovaes, rotundos, crenado-papillosos na margem, pallido-pontuados no dorso; petalas unidas até .$^{1}/_{8}$ — $^{1}/_{4}$ parte com lobos estreitamente ellipticos, rotundos, curtamente lineados de modo difficilmente visivel; antheras não pontuadas; ovario da flôr femea crasso, com estigma muito grande e conico.

Habita no Estado de S. Paulo, porém, sem indicação da localidade e floresce nos mezes de junho-julho.

R. INTERMEDIA Mez — *l. c. pag. 388.*

Raminhos crassos ou graceis. Folhas estipitadas, com peciolos mais ou menos 4 mm. de comprimento, inteiras, oboval-ellipticas ou raras vezes ellipticas, insensivelmente agudas na base, larga— ou estreitamente rotundas e de costume finamente emarginadas no apice, mais ou menos 60 mm. de comprimento e 27 mm. de largura, nitidamente escrobiculadas por cima, opacas e curtas—quasi invisivelmente multilineadas por baixo. Inflorescencias formadas dos raminhos muito curtos e verrugosos, 5 - 7—floras, umbelliformes, de comprimento egual dos peciolos ou um tanto excedendo a elles, com pedicellos de 2—2,5 mm. de comprimento; flores 2 mm. de comprimento, glabras; os lobos das sepalas ovaes, das flores masculinas subrotundas, os das femeas, agudas, finamente ciliadas na margem, paucipontuados; petalas das flores masculinas unidas apenas além da $^{1}/_{5}$ parte, as das femeas até $^{1}/_{3}$ parte com lobos ellipticos, curtamente paucilineadas, antheras um tanto mais curtas que as petalas, bem acuminadas no apice, largamente ellipticas; ovario ellipsoideo, com estigma ellipsoideo-capitato, longitudinalmente pluricostado.

Habita no Estado de S. Paulo, nos capões perto de Mogy das Cruzes.

R. PARVIFOLIA (A. DC,) *Mez l. c. pag. 389* -- Myrsine parvifolia A. DC., *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 313.*

Raminhos crassos. Folhas estipitadas, com peciolos curtos (não além 5 mm. de comprimento) decorrentes na lamina dilatada, bem ellipticas, agudas na base, largamente rotundas e manifestamente emarginadas no apice, mais ou menos 18 mm. de largura, cartaceo-coriaceas, de textura flexivel, lividas quande vivas, de

costume rugosas quando seccas. Inflorescencias formadas dos raminhos muito curtos, umbelliformes, 5—8—floras ou raras vezes 1—4— floras, excedendo os peciolos, com pedicellos crassos (singularmente glaucos quando vivos), 1—2 mm. de comprimento; lobos das sepalas oval-escamiformes, obtusos, densa-—e curtamente ciliados na margem, pontuados; petalas das flores masculinas unidas apenas até $^1/_5$ parte, as das femeas quasi até $^1/_3$ parte, com lobos elliptico-lanceolados, tenue lineados e pontuados; antheras obtusamente acuminadas, ovaes; ovario subgloboso, com estigma crasso e curtamente conico, agudo, longitudinalmente calloso. marchelliforme.

Habita nas restingas e constitue vegetal caracteristico das dunas das praias de Conceição de Itanhaën e de Iguape (Herbario da Comm. Geogr. e Geol.: Löfgren e Edwall ns. 2611 e 2836). Floresce em novembro - janeiro.

R. OBLONGA Pohl, *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 308, Mez l. c. pag. 389.* — Myrsine Rapanea, f. robusta Miq. *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 308 est. 52.*

Ramos crassos, muito verrugosos. Folhas estipitadas, com peciolos de mais ou menos 10 mm. de comprimento, inteiras, obovaes ou largamente elliptico obovaes, longa—ou curtamente agudas na base, bem rotundas no apice, raras vezes emarginadas, mais ou menos 50 mm. de largura, crasso-coriaceas, escrobiculadas por cima quando seccas e bem rubro-pintadas por baixo. Inflorescencias formadas dos raminhos crasso-verrugosos ou de preferencia curtamente cylindricos, multifloras, agglomerado-capituliformes, muito mais curtas que os peciolos, com pedicellos mais ou menos 2 mm. de comprimento, tenues; flores 3 mm. de comprimento, glabras, sepalas triangulares, esparsamente capitulado-ciliadas, alongado-paucipontuadas, petalas das flores masculinas unidas apenas até $^1/_5$ parte a as das femeas até $^1/_3$ parte, com lobos ellipticos—e alongado-lineados; antheras das flores masculinas bastante mais curtas que as petalas, largamente ellipticas, bem acuminadas; ovario da flôr femea ellipsoideo com estigma e lobos em grande numero serrados, na base irregularmente formados.

Habita em Santa Catharina e no Rio de Janeiro, pelo que suppomos que tambem no littoral de S. Paulo. Floresce maio-junho.

R. LEUCONEURA (Mart.) *Mez l. c. pag. 389.* — Myrsine leuconeura Mart. — *Fl. Bras. X* (1856) *pag. 309 est. 54.*

Raminhos menos crassos. Folhas estipitadas com peciolos até 12 mm. de comprimento, mas de costume bastante mais curtos, (mais ou menos 7 mm.) sempre curta—ou largamente agudas na base, agudas ou curta—e largamente acuminado-agudas ou raras vezes obtusas e então um tanto emarginadas no apice, inteiras, cartaceas ou coriaceas, menos nitidas por cima, mais ou menos 110 mm. de comprimento e 45 mm. de largura com a nervura central muito saliente por baixo, pallida e quasi branca, mórmente nas folhas seccas, densa—e proeminentemente pontuadas por cima e glanduloso—curtamente paucilineadas por baixo. Inflorescencias formadas dos raminhos muito abbreviados e verrugosos, capitatas, 6—12—floras, muito mais curtas que os peciolos, com pedicellos crassos; flores 2,5—3 mm. de comprimento. glabras; sepalas unidas apenas até $^1/_4$ parte com lobos escamiforme-ovaes, agudos ou mucronado-acuminados, glabros ou finamente capitato-ciliados na margem; os lobos das petalas estreitamente sublanceolados, bem glanduloso-lineados; antheras um tanto mais curtas que as petalas, bem acuminadas; ovario da flôr femea crasso-ellipsoideo com estigma subsessil, subcylindrico-lobado.

Habita espontaneamente nos campos de Minas Geraes e suppômos possivel encontral-a nas regiões limites do Estado de S. Paulo.

R. SQUARROSA *Mez, — l. c. pag. 390.*

Raminhos crassos. Folhas estipitadas, com peciolos até 5 mm. de comprimento mas de costume bastante mais curtas, inteiras, lanceoladas ou oblongas, insensivelmente agudas na base, obtusas, emarginadas ou raras vezes agudas no apice, mais ou menos 55 mm. de comprimento e 18 mm. de largura, cartaceas ou rigidas, nitidas, esparsamente brunneo — e multipontuadas por baixo. Inflorescencias formadas dos raminhos verrugosos, mais ou menos 5--floras, capituliformes, de costume do comprimento dos peciolos com pedicellos crassos; flores 2 mm. de comprimento, glabras — 4 — 5 — meras; sepalas curtamente unidas na base, oval-triangulares, agudas, curtamente ciliadas ou quasi núas na margem, elliptico-pontuadas; petalas unidas até $^1/_4$ parte com lobos largamente ellipticos, crasso e manifestamente pontuadas e lineadas; antheras bastante mais curtas que as petalas, bem acuminadas no apice, largamente oval-ellipiticas; ovario da flôr masculina reduzido, ovoideo conico.

Habita perto de Caldas em Minas Geraes, pelo que provavelmente cresce tambem nas regiões limites do Estado de S. Paulo. Floresce fevereiro.

R. MEGAPOTAMICA *Mez, — l. c. pag. 391.*

Raminhos graceis. Folhas estipitadas, com peciolos mais ou menos 10 mm. de comprimento, inteiras, lanceoladas, longamente agudas na base, agudas ou obtusas no apice, mais ou menos 80 mm. de comprimento e 20 mm. de largura, cartaceas, immerso e de costume crebro-pontuadas por baixo e, ás vezes, escuro-e curtamente lineadas na base. Inflorescencias formadas dos raminhos muito curtos e deciduos, 5 — 8 — floras, subumbelladas, densamente dispostas, bastante mais curtas que os peciolos, com pedicellos de varios comprimentos, 1.5 — 3 mm., crassos; flores 2,5 — 3 mm. de comprimento, glabras; sepalas unidas até $^1/_4$ parte, com lobos oval-escamiformes, agudos, densa-e curtamente ciliados na margem; paucipontuados; lobos das petalas subellipticos, crasso e curtamente lineados; antheras um tanto mais curtas que as petalas; acuminadas no apice, oval-ellipticas; ovario subgloboso com estigma plurilobado no apice; placenta globosa, obtusa.

Habita nos campos do Estado de S. Paulo, porém, sem indicação do logar. Floresce junho-julho.

R. OVALIFOLIA (Miq.) *Mez l. c. pag. 391.* -- Myrsine ovalifolia Miq. *Fl. Bras.* X (1856) *pag. 313, est. 57 ;* M. flocculosa var. glabra Mart. l. c.; M. umbellata f. vulgaris *Miq. l. c. est. 55, fig. 1.*

Raminhos crassos. Folhas estipitadas, com peciolos crassos, mais ou menos 10 mm. de comprimento, obovaes, ou oblongo-obovaes, cuneiforme-agudas na base, inteiras, mais ou menos 60 mm. de comprimento e 26 mm. de largura, densamente escrobiculadas por cima, densa — immerso — e finamente pontuadas por baixo. Inflorescencias formadas dos raminhos abbreviados, subglobosas, apenas 5 mm. de comprimento, mais curtas que os peciolos desenvolvidos, 6—8 flores, com pedicellos todos subegualmente muito curtos (1 mm.) e crassos; floras 3 mm. de comprimento, glabras; sepalas unidas até $^1/_3$ parte, ovaes, agudas, fimbriadas em toda a margem, apenas pontuadas; petalas unidas até $^1/_3$ parte com lobos lanceolados; antheras da flôr femea agudas,

não mucronadas no apice; ovario crasso, ovoideo-globoso com estigma grande, subgloboso, irrgularmente sulcado-lobado no apice.

Sendo vegetal caracteristico das restingas do Rio de Janeiro e outros Estados, suppomos que tambem habita do littoral de S. Paulo. Floresce dezembro-junho.

R. GUYANENSIS Aubl. — *Hist. Pl. Guian. Franc. I.* (1775) *pag. 121, est. 46.* — *Mez, l. c. pag. 392,* — Myrsine Rapanea *Roem. et Schult, Fl. Bras.* X (1856), *pag. 307, est. 50, 51;* M. umbrosa Mart., *l. c. pag. 308;* M. umbellata, *var. major Miq. l. c. pag. 311;* M. umbellata, *var. monticula Miq. l. c. 311, est. 55, fig. 2.*

Raminhos menos crassos. Folhas estipitadas, com peciolos de 6 mm. de comprimento, oblongo-ellipticas ou oblongo-obovaes ou ellipticas ou estreitamente ellipticas, agudas na base, rotundas e, ás vezes, emarginadas no apice, inteiras, mais ou menos 70 mm. de comprimento e 30 mm. de largura, opacas ou nitidas por cima, escrobiculadas em ambas as laminas, mórmente por cima, em quanto lisas e nervura central não proeminente, crebro, proeminente-e finamente pontuadas por baixo. Inflorescencias formadas dos raminhos curtamente cylindricos, 3 — 7 — floras, agglomeradas, apenas além de 4 mm. de comprimento, mais curtas que os peciolos com pedicellos mais curtos (apenas de 1 mm. de comprimento), bem crassos; flores 2 — 2.5 mm. de comprimento, glabras; sepalas curtamente (apenas além de 1/5 parte) unidas na base, com lobos ovaes ou oval-lanceolados, menos agudos, espalhadamente brunneo-pontuados; petalas unidas até 1/5 parte do seu comprimento, com lobos ellipticos, um tanto excedendo os estames; antheras da flôr masculina providas no apice d'um rostro pequeno e agudo, não pontuadas; ovario crasso — ovoideo ou globoso com estigma masculino conico capitato e o femeo bem lobado

Largamente distribuida pela zona tropical da America, foi tambem encontrada no Estado de S. Paulo, em Taubaté e em Morro Pellado. (Herbario da Comm. Geogr. e Geol., Löefgren e Edwall, n.° 1832; Edwall n.° 4546).

R. GLAUCORUBENS *Mez l. c. pag. 394.*

Raminhos crassos, muito verrugosos. Folhas largamente estipitadas, com peciolos mais ou menos 5 mm. de comprimento, inteiras, ellipticas, longamente agudas na base, menos agudasno.

apice, mais ou menos 85 mm. de comprimento e 30 mm. de largura, cartaceas, proeminente e densamente pontuadas em ambas as laminas, emquanto lisas, as folhas novas crasso—e curtamente multilineadas, glauco-esverdeadas por cima e erubentes por baixo quando seccas. Infloresceucias (a julgar) 5—7—floras, corymboso-capitatas, mais curtas que os peciolos com pedicellos crassos; flores (conforme os poucos fragmentos) provavelmente quasi 3 mm. de comprimento, glabras; sepalas curtamente unidas na base, esparsamente glandulosas na margem; petalas das flores femeas unidas além da $^{1}/_{3}$ parte; antheras da flôr femea muito reduzidas, sagittadas, bastante mais curtas que as petalas; ovario crasso-ovoideo; estigma ignoto.

Habita nas restingas do Rio de Janeiro, pelo que suppomos que tambem na zona correspondente do Estado de S. Paulo. Floresce setembro.

INDICE

COMMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA

DE

SÃO PAULO

Boletim N.º 12

FLORA PAULISTA

I. FAMILIA COMPOSITAE.

S. PAULO
Typographia a vapor de Vanorden & Cia. — Rua Rosario 9 e 11
1897.

COMMISSÃO GEOGRAPHICA E GEOLOGICA

DE

SÃO PAULO

BOLETIM N.º 15

FLORA PAULISTA

IV. FAMILIA MYRSINACEÆ

SÃO PAULO
TYPOGRAPHIA E PAPELARIA DE VANORDEN & CIA.
7, 9 e 11, RUA DO ROSARIO, 7, 9 e 11

1905